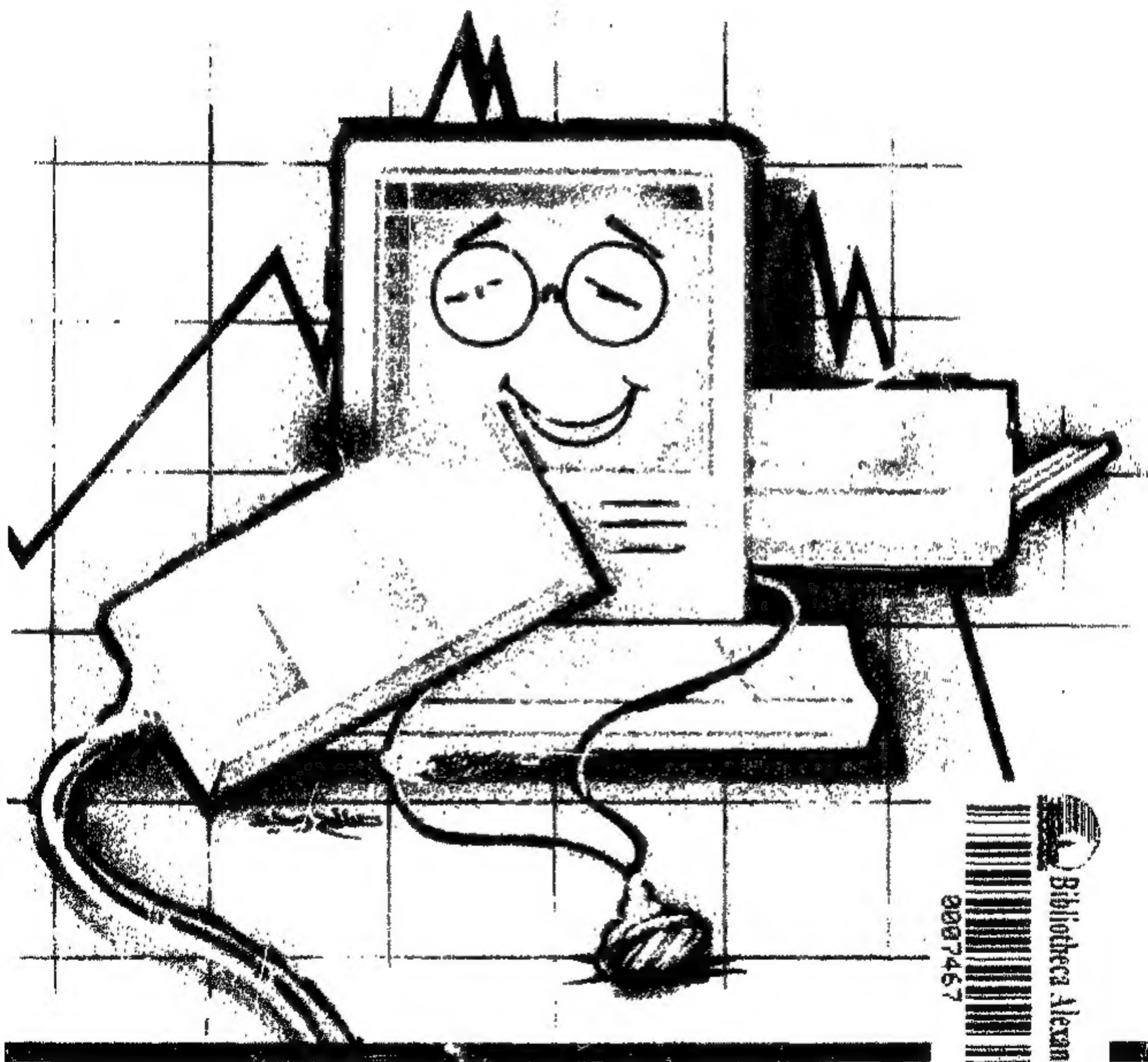


بوب لافيتس

افكار مفيدة ، براءات فنية ، ونصائح للسيطرة الكاملة على الماكينتوش



Bibliotheca Alexandrina
0007467



المكتبة الأكاديمية

دكتور ماكينتوش

أفكار مفيدة ، براءات فنية ونصائح
للسيطرة الكاملة على أجهزة الماكينتوش

دكتور ماكينتوش

أفكار مفيدة ، براءات فنية ، ونصائح للسيطرة الكاملة على الماكينتوش

تأليف

بوب لافيتس

ترجمة ومراجعة

دكتور مهندس / سرور علي إبراهيم سرور

الأستاذ المشارك بقسم الأساليب الكمية

كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك سعود - فرع القصيم

تقديم

دكتور / عبد الله بن عبد الله العبيد

عميد كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك سعود - فرع القصيم



الناشر

المكتبة الأكاديمية

١٩٩٢

حقوق النشر

الطبعة الإنجليزية

Dr. Macintosh

Tips, Techniques, and Advice on
Mastering the Macintosh

copyright © 1989 by Bob Levites

◆◆ Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

All rights reserved.

الطبعة العربية الأولى : حقوق التأليف والطبع والنشر © ١٩٩٢

جميع الحقوق محفوظة للناشر:

المكتبة الأكاديمية

١٢١ ش التحرير - النقي - القاهرة

تليفون: ٢٤٩١٨٩٠ / ٢٤٨٥٢٨٢

تلكس: ABCMN UN ٩٤١٢٤

فاكس: ٢٠٢ - ٢٤٩١٨٩٠

لا يجوز إستنساخ أى جزء من هذا الكتاب أو نقله بنى طريقة كانت إلا بعد
الحصول على تصريح كتابى من الناشر.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

سبحانك اللهم لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم .
ونصلي ونسلم على من جاء بالهدى والنور ، نبينا محمد وعلى آله
وأصحابه الغر الميامين .

وبعد

فهذا كتاب جديد من نوعه حيث إنه يتناول عرضاً لأفكار مفيدة وطرق مختلفة ونصائح
لاستخدام أجهزة الماكينتوش بصورة أفضل ؛ أى إنه أعد لنوعية معينة من القراء ، هؤلاء
الذين يستخدمون ، أو ينوون استخدام أجهزة الماكينتوش .

ونظراً لعدم توافقية أجهزة الماكينتوش مع أجهزة IBM شائعة الاستخدام فى العالم
العربى ، فقد يعتقد البعض أن كتاباً باللغة العربية موجهاً إلى مستخدمى الماكينتوش قد
لا يجد رواجاً ، وواقع الأمر غير ذلك ، فهذا يرجع أساساً إلى المادة العلمية التى يحتوئها
الكتاب . فمعظم العاملين فى مجال الطباعة فى العالم العربى يعملون بأجهزة الماكينتوش ،
كما أن هناك مستفيدين آخرين يستخدمون هذه الأجهزة مثل الجامعات وبعض الهيئات
والمصالح الأخرى . وتفتقر المكتبة العربية إلى مثل هذا الكتاب ، فالكتاب يقدم عديداً من
الأفكار الجيدة التى تستحق أن يلم بها كل من يستخدم مثل هذه الأجهزة سعياً وراء
تحقيق المزيد من الإنتاجية مع تقليل الوقت والمجهود . وفى هذا المجال ، نتقدم بالشكر
والعرفان لسعادة الأستاذ أحمد أمين مدير المكتبة الأكاديمية بالقاهرة على ترشيحه لنا
هذا الكتاب لترجمته .

ولايفوتنا فى هذه السطور أن نتوه بالجهد العلمى المشكور الذى بذله الدكتور سرور
على إبراهيم سرور ، الأستاذ المشارك بقسم الأساليب الكمية بالكلية حيث أخذ على عاتقه

مسئولية الكتاب كاملة في الترجمة ومراجعة الترجمة أيضا . فجزاه الله خير الجزاء على
هذا العمل العلمي في ميدان من أهم ميادين العلم في حياتنا المعاصرة .
نسأل الله أن يجعل كل أعمالنا خالصة لوجهه ، إنه سميع مجيب .

د. عبد الله بن عبد الله العبيد

عميد كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك سعود - فرع القصيم

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

الحمد لله ، نحمده ونستعينه ، ونصلي ونسلم على خير أنبيائه ، وخاتم رسله

وبعد

لقد انتهجنا نهجا خاصا في ترجمة كتب الكمبيوتر التي سبق ترجمتها من قبل حيث سبق لنا ترجمة الكتب المستخدمة كأساس لتدريس مقررات الكمبيوتر التي تعرضها كلية الاقتصاد والإدارة ، تلى ذلك إجراء الترجمة في محاولة لتحقيق هدف معين ، وهو توفير مجموعة متكاملة من كتب الكمبيوتر ، تفي باحتياجات الدارسين والعاملين في مجال الإدارة والاقتصاد ، سواء كانت كتب في تشغيل البيانات ، أو نظم المعلومات الإدارية ، أو تحليل النظم وتصميمها ، أو قواعد البيانات أو لغات تنتمي إلى الجيلين الثالث والرابع ، ويتوفيق من الله تعالى أمكن تحقيق جزء كبير من هذا الهدف ، إلا أنه مع التقدم المستمر في مجال الكمبيوتر يصبح الهدف ديناميكيا ليتناسب مع هذا التطور ، وهذا ما يجعلنا نستمر في نفس النهج بإذن الله تعالى .

ونلاحظ أن مجموعة الكتب التي سبق ترجمتها لم توجه إلى نوع معين من أنواع أجهزة الكمبيوتر ، إلا أن الكتاب الحالي يختلف عنها في أنه موجه إلى مستخدمي أجهزة الماكينتوش . هذا بالرغم من عدم انتشار أجهزة الماكينتوش بنفس درجة انتشار الأجهزة المتوافقة مع أجهزة IBM في العالم العربي . إلا أن الكتاب له قاعدته العريضة من القراء في العالم العربي أيضا ؛ فتستخدم هذه الأجهزة بكثرة في المطابع العربية ، بجانب استخدامها ببعض الجامعات والمصالح والهيئات الأخرى . والكتاب مفيد لكل من يستخدم ، أو ينوي استخدام أجهزة الماكينتوش ، لما فيه من أفكار مفيدة تساعد على زيادة الإنتاجية.

ولا يسعنا في هذا المقام إلا أن نتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في إخراج هذا الكتاب في صورته الحالية . ونخص بالذكر سعادة الدكتور/، عبد الله بن

عبدالله العبيد عميد كلية الاقتصاد والإدارة - جامعة الملك سعود فرع القصيم على تشجيعه المستمر لترجمة أمهات الكتب إلى اللغة العربية وحثه الدائم لأعضاء هيئة التدريس بالكلية ، لبذل المزيد في هذا الاتجاه ، إثراء للمكتبة العربية . كما لايفوتنا أن نشكر سعادة الأستاذ/ أحمد أمين الابين مدير عام المكتبة الأكاديمية بالقاهرة ، لترشيحه لنا هذا الكتاب لترجمته ، وكذلك جميع العاملين بالمكتبة لما بذلوه من جهد في إظهار الكتاب في صورته الحالية .

وعلى الله قصد السبيل ،،

المترجم

المحتويات

١٧	مقدمة
١٧	ماذا يفعل هذا الكتاب لك ؟
١٧	كيف تعلمت ما أعرفه ؟
١٩	كيف نُظِّم الكتاب ؟
٢٢	كيف يُسْتَخْدَم الكتاب ؟
٢٥	الفصل الأول : الأساسيات
٢٦	نظم برامج النظام (النظام والمُعَيَّن)
٢٨	تجديد نظم برامج نظام أبل
٣١	تلميحات وأفكار مفيدة للمُعَيَّن
٣٧	مفاتيح الوظائف
٣٨	أطقم الحروف المطبعية
٣٩	تجنب المُعَيَّن
٤١	تلميحات عامة
٤٥	تقويم التكاليف
٤٦	توصيات
٥٣	ملخص
٥٥	الفصل الثاني : استعادة الملف والقرص
٥٦	كسور البرنامج ، وأخطاء النظام ، ومحور المبرمج
٥٨	استعادة الملف والقرص
٦١	تفاصيل الاستعادة
٨١	توصيات
٨٨	ملخص

٩١	الفصل الثالث : فهم الأقراص الثابتة
٩١	ما القرص الثابت ؟ ولماذا أريد واحدا ؟
٩٤	كيف تعمل الأقراص الثابتة ؟
٩٩	كيف تختار قرصك الثابت ؟
١٠٢	تنظيم قرصك الثابت
١٠٨	تلميحات وأفكار مفيدة للقرص الثابت
١١٣	توصيات
١١٨	ملخص

١١٩	الفصل الرابع : حماية عملك
١١٩	لماذا الاحتياطي ؟
١٢١	استراتيجيات الاحتياطي
١٢٧	نظم برامج الاحتياطي
١٣٧	نظم مكونات الاحتياطي
١٤٢	مقارنة سرعات وحدات الاحتياطي
١٤٤	أمن القرص والملف
١٤٥	توصيات
١٥٣	ملخص

١٥٥	الفصل الخامس : الزيادات المتدرجة لنظم المكونات
١٥٦	الزيادات المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائي والمُعَيَّن المتعدد
١٧١	المعجلات
١٨٠	الموجهات
١٨٦	توصيات
١٩٣	ملخص

الفصل السادس : نظم برامج المنافع ١٩٥

١٩٦ منافع الضروريات

٢١٨ أفضل ما تبقى (منافع أخرى)

٢٢٨ توصيات

٢٢٢ ملخص

الفصل السابع : عن الطباعات والطباعة ٢٣٥

٢٣٥ عن الطباعة بصفة عامة

٢٣٧ كاتبات الصور وأفكار مفيدة لاستخدامها

٢٤٥ طباعات الليزر وأفكار مفيدة لاستخدامها

٢٥٦ الليوتردك (تنضيد الأحرف المطبعية في سطور اليكترونيا)

٢٥٦ ملء مشغل حرف الطباعة باستخدام الماكينتوش

٢٦٠ توصيات

٢٦٧ ملخص

الفصل الثامن : الاتصالات ٢٦٩

٢٦٩ استخدام المودم في الاتصال مع العالم

٢٧٠ اختيار المودم

٢٧٤ نظم برامج الاتصالات

٢٨١ الأماكن التي يمكن أن يأخذك المودم إليها

٣٠٢ نظم برامج المنافع للاتصالات

٣٠٣ توصيات

٣٠٨ ملخص

الفصل التاسع : ما يعتقد المستخدمون الأقوياء أنك يجب أن تعرفه ٣٠٩

٣١٢	الطرق المختصرة
٣٢٧	إعداد الاحتياطي
٣٣٠	نظم برامج النظام
٣٣٢	الشراء
٣٣٦	نظم المكونات
٣٣٨	نظم البرامج
٣٤٢	الطباعة/ إعداد الطباعة
٣٤٧	مقطعات التحلية
٣٥٩	آخر ملاذ للمستخدمين الأقوياء في كل مكان : RTM
٣٦٠	توصيات

٣٦٥	قاموس دكتور ماكنوتش
٤٠٧	ملحق - ما نحتاج أن نعرفه عن فيروسات الكمبيوتر
٤١١	قائمة المصطلحات العلمية
	قائمة بأحدث كتب ADDISON - WESLEY 91,92 في الكمبيوتر والهندسة

دكتور ماكينتوش

أفكار مفيدة ، براءات فنية ونصائح

للسيطرة الكاملة على أجهزة الماكينتوش

المستفيد القوي .

١- الشخص الذي يستخدم الماكينتوش أفضل ، أو أسرع ، أو أكثر روعة منك .

٢- الشخص الذي يستطيع الإجابة على أسئلة متعلقة بالماكينتوش ، لا يمكنك الإجابة عليها .

(مأخوذة من قاموس دكتور ماكينتوش الموجود في نهاية هذا الكتاب) .

ماذا يفعل هذا الكتاب لك ؟ What Will this Book Do for You ?

هذا الكتاب عن تعليمك استخدام الماكينتوش بطريقة أفضل

كون الشخص مستفيدا قويا يعنى إيجاد طرق أسرع ، وأسهل ، وأفضل لعمل الأشياء ، ومعرفة ما يمكن عمله في الطوارئ . ولكي تصبح مستفيدا قويا ، فلست في حاجة على الإطلاق إلى أى معرفة بالبرمجة . في الواقع العديد من المستفيدين الأقوياء ، بما فيهم أنا (مؤلف الكتاب) ، لا يعرفون كيف يبرمجون لتصبح مستفيدا قويا فهذا يعنى استخدام جهاز الماكينتوش وليس برمجته ! وأنا أضمن ، بعد قراءة هذا الكتاب ، أنك تصبح أكثر إنتاجية في كل مرة تجلس أمام جهاز الماكينتوش .

لقد قمت بعمل ذلك على مدى وقت طويل . ولا أستطيع أن أقول لك عدد المرات التي قمت بأداء شئ معين بنفس الطريقة على مدار أشهر عديدة ، لأننى لم أجد من يبين لى طريقة أفضل فقط ، طريقة تستهلك وقتا وجهدا أقل . وسوف يحميك هذا الكتاب من إعادة اختراع العجلة .

كيف تعلمت ما أعرفه ؟ How I Learned What I Know ?

إننى أعيش واتنفس الماكينتوش ، أى إننى أعشق الماكينتوش . لقد عملت على مدار ثلاث سنوات تقريبا كمحرر ورئيسى لمجلة MACazine ، إحدى وأولى منشورات ماكينتوش والأكثر كلاما دائما عن الماكينتوش . والمعروفة بـ «صوت القرية» لمجلات أجهزة كمبيوتر

الماكينتوش ، فقد كان مجلة MACazine سياسة ذكية ليست منغلقة جعلت لنا شعبية لدى قرائنا ، ولم تكن خائفين من أن نذكر لهم الأخطاء bugs ، ولكننا كنا كمن يتدفق في حماس عن منتج يعمل جيداً . وأسوء الحظ ، توقف صدور مجلة MACazine حديثاً ، كضحية لاقتصاديات كونها صغيرة ومستقلة في سوق تحقويه المؤسسات الكبيرة مرتفعة الكفاءة .

قد تقول أن عملي في السنوات الثلاث المنصرمة كان عبارة عن إيجاد معلومات يمكن أن تساعد قرائنا على الحصول على المزيد من أجهزة الماك المتاحة لهم . لقد كان لدى فرصة هائلة لفحص المزيد من نظم البرامج في شهر عما يستخدمه معظم الناس في حياتهم كلها .

ولا حاجة للقول ، إنني قضيت جزءاً جيداً من آخر ثلاث سنوات منحنيها أمام أحد جهازى ماك الخاصين بي منذ الفجر وحتى الغسق ، وعادة ما كنت اتغلغل طويلاً في الليل كذلك . فإذا لم أكن أختبر نظم برامج أو نظم مكونات جديدة ، فأننى كنت أكتب أو أعد نسخ معدة للكاميرا . أو أننى كنت أستخدم المودم في جمع معلومات والاحتفاظ بالاتصال بالأصدقاء أو المطلعين على الأعمال . ونظراً لأننى أستخدم جهاز الماك في كل شئ تقريباً - الكتابة ، وعمل الجداول ، وعمل الرسومات ، والاتصالات ، والتمويل المنزلى ، والمزيد - فلا أحب شيئاً أفضل من اكتشاف طريقة لعمل شئ معين بصورة أفضل ، أو أسرع ، أو أكثر روعة . وفي الروح الحقيقية للماكينتوش .. فأننى أحب أن أكون قادراً على اقتسامه مع مستفيدي الماكينتوش الآخرين .

هذا ما كانت مجلة MACazine عليه . فقد كانت تنشر باستخدام أحدث تقنية للماكينتوش . ولم تكن تعد كل الكتابة ، والتنقيح ، وتخطيط الصفحات ، وإعداد الطباعة فقط باستخدام الماكينتوش ، ولكننا كنا نستخدم أجهزة الماك أيضاً في الرسائل الهاتفية ، والبريد الآلى (الإلكترونى) ، والاتصالات ، والميزانيات ، والتنقيح ، واللمسات الأخيرة على السور ، والفصل بين الألوان . فقد كنا مكتباً بلا أوراق تقريباً - دامين حقا الحد الذى يمكننا تحقيقه باستخدام أحدث ما وصلت إليه التقنية . لقد كان لدى كل من العاملين جهاز ماك (Mac Plus) واحد على الأقل ومشغل قرص ثابت سعته 20 ميغا بايت في محطة عمله . ونظراً لسهولة استخدام الماكينتوش ، وسهولة تدريب العاملين على استخدامه ، فلم

يكن لدينا مشاكل فى إقناع كل شخص باستخدام الماك بدلا من تصوير المذكرات أو بدلا من قصاصات الرسائل التى تكتب باليد ، لقد كان كل يوم يمثل مغامرة .

لقد قضيت وقتا كبيرا أحاول أن أكتشف أفضل طريقة أو الطريقة الأكثر راحة لأداء بعض الأشياء سواء لأحد الزملاء العاملين أو لمقالة مقبلة . لقد كان على أن أعرف ما كان يجرى فى مجتمع الماكينتوش - ما موضوع الساعة (الساخن) وما هو غير ذلك . لهذا فلقد قرأت كل شئ كان هناك . وأعنى كل شئ everything . وفى هذا الوقت (واليا) ، أقرأ كل عدد من مجلات Mac Tutor و Mac Week و Mac world Personal Computing و Info World و Nibble Mac و Macintosh Buyer's Guide و Mac Guide من الغلاف إلى الغلاف . ثم أقرأ خمسيناً من خطابات أخبار لمجموعة مستفيدين . (بعض أفضل المعلومات ، والتلميحات ، والأفكار المفيدة تظهر فى خطابات أخبار مجموعات المستفيدين . ويلتحق الأعضاء بمجموعات المستفيدين لأنهم يريدون إجابات وعديد منهم هم مستفيدون (أقوياء فعلا) .

بالإضافة إلى ذلك ، كما لو كانت كل هذه القراءات لاتجعلنى مشغولا بدرجة كافية ، فاننى فأر مودم (أى استخدم المودم كثيرا) كذلك . فاننى أجوس خلال Mac Net's Macin- tosh boards, Compu Serve معظم الليالى ، ويتكرر وقوعى فى GENie, Apple Link, MCI .

يحتوى هذا الكتاب على أفضل ما التقطته عبر الأربعة سنوات المنصرمة خلال خبرتى كمصعب الماكينتوش ، ومختبر بيتا ، ومنقح ، وفأر مودم ، وكمستشار يبدى النصائح ، وكاستشارى ، وكماؤلف ، وحول مملكة الماك بصفة عامة .

How the Book is Organized

كيف نُظِّم الكتاب

لقد رتبت الفصول فى هذا الكتاب منطقيا طبقا للموضوع . وكل فصل يحتوى على مقدمة مختصرة تتبعها مناقشة . ومعظمها تشتمل دروس خاصة tutorial ، أو تلميحات محددة أو كليهما . وينتهى كل فصل بملخص وتوصيات : رؤيتى واقتراحاتى .

ويتكون الكتاب من الفصول التالية :

الفصل الأول : الأساسيات

هذا الفصل يغطي أساسيات استخدام الماك ، وتجد كذلك أفكاراً مفيدة للنظام وللمُعين Finder ، وتلميحات عن استخدام وإعداد أطقم الحروف المطبعية fonts ، ومعلومات عن استخدام مساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف ، وتلميحات عامة عن توفير الوقت .

الفصل الثاني : استعادة الملف والقرص

بالإضافة إلى تقديم تعليمات كاملة لإنتاج قرص الكوارث الخاص بك ، ويذكر هذا الفصل ما تفعله :

- * عندما لا يعمل قرصك الثابت .
- * عندما لا يحدث شيء عند توصيل التيار إلى جهاز الماك المتاح لك .
- * إذا ما سئلت عما إذا أردت أن تعد قرصك الثابت (قل «لا») .
- * إذا كان لديك خلاف INIT .
- * بالنسبة إلى منبهات SCSI .
- والمزيد أيضاً .

الفصل الثالث : فهم الأقراص الثابتة

في هذا الفصل ، تجد ما يعنيه القرص الثابت ، وما يؤديه ، وكيف يعمل ، ولماذا تريد واحداً . وتتعلم كيف تجرى اختياراً للقرص الصحيح، وكيف ترتبه عندما تحصل عليه . كما يقدم الفصل كذلك تلميحات وأفكاراً مفيدة لإعداد القرص الثابت وجعله يعمل بسهولة ويسر .

الفصل الرابع : حماية عملك

هذا الفصل يشمل طرق وأسباب عمل احتياطي للقرص، وبعض استراتيجيات تجنب الكوارث ، وأفكاراً مفيدة عن أفضل نظم البرامج ونظم المكونات التي تحتاجها .

الفصل الخامس : الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

هذا الفصل يقدم كل شئ تحتاج إلى معرفته عن ثلاثة زيادات متدرجة لتعزيز الإنتاجية لها أقصى كفاءة . الزيادات المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى RAM ، والمعالجات والموجهات كبيرة الشاشات . كما يقدم لك كذلك استراتيجيات منطقية لتبرير تكاليف هذه الزيادات المتدرجة .

الفصل السادس : نظم برامج المنافع

هذا الفصل يشمل مناقشة كاملة للحم والبطاطس (للأظبية) المستفيد القوى : نظم برامج المنافع - نظم البرامج التى توجه فائدتها للكمبيوتر فالمنفعة لا معنى لها بدون كمبيوتر لتشغيلها عليه . مشغلات الكلمات وصفحات الانتشار ليست منافع ، أما برامج عمل الأقراص الاحتياطية ، ومسجلات الماكرو ، ومخزنات الشاشة فهى منافع . لقد فحصت المنافع الضرورية «التي يجب شرائها» ، وكذلك فحص عدد آخر يعزز من الإنتاجية والتي يوصى بشدة بإضافة ما يمكن إضافتها منها إذا ما سمحت الميزانية بذلك.

الفصل السابع : الطباعة

فى هذا الفصل ، تتعلم كيف تحصل على أفضل نتائج بغض النظر عن الطابع الذى تستخدمه . ويشمل النص تلميحات محددة لاستخدام طابعات كتيبات الصور Image Writ-ers ، وطابعات كتيبات الليزر Laser Writers ، ومعدات طباعة اللينوترونك Linotronic type-sets ، كما يشمل مناقشة لطابعات PostScript مقابل الطابعات غير المستخدمة لـ Post-Script .

الفصل الثامن : الاتصالات

فى هذا الفصل تجد كيف يكون المودم مثل السجادة السحرية . ويقدم هذا الفصل النصيحة بالنسبة لاختيار نظم المكونات ونظم البرامج التى تحتاجها . كما يقدم أوصافاً لأماكن عديدة يمكن أن يأخذك المودم إليها .

الفصل التاسع : ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب أن تعرفه

هذا الفصل يقدم تجميعاً لا يصدق من التلميحات والأفكار المفيدة من مستفيدين أقوياء آخرين من خلال الولايات المتحدة الأمريكية كلها . وقد تم جمع هذه التلميحات عبر GENie, MacNet, CompuServe .

تظهر المعلومات عن المنتجات المذكورة في كل فصل في قسم التوصيات الذي يوجد في نهاية كل فصل .

وينتهي الكتاب بقاموس دكتور ماكنتوش ، الذي يوضح بإنجليزية مبسطة (المترجم بالطبع إلى العربية) عديداً من مصطلحات الكمبيوتر شائعة الاستخدام (مثل Crash, ApplieTalk, INIT, ROM, RAM وغيرها) . كما يشمل الكتاب فهرساً شاملاً أيضاً .

How To Use the Book

كيف يستخدم الكتاب

أفضل طريقة لاستخدام هذا الكتاب هي قراءته من الغلاف إلى الغلاف ، اترك الأشياء التي تعرفها بالفعل ، لكن اقرأ كل فصل . هناك كثير من التلميحات الجيدة والأفكار المفيدة المبعثرة خلال الكتاب . إذا قرأت جزءاً فقط من الكتاب ، فإنك تخاطر بفقدان شيئاً يمكن أن يوفر لك الوقت أو المشاكل في يوم ما .

إذا ما صادفك اصطلاح لم تفهمه ، افحص قاموس دكتور ماكنتوش ، الذي يظهر في نهاية الكتاب . إذا كنت تبحث عن معلومات عن موضوع محدد ، حاول ذلك من خلال القاموس أو الفهرس . لقد حاولت أن أجعل كلاً من القاموس والفهرس شاملين بقدر الإمكان .

إنني أقدر تعليقات . إذا لم يكن لديك مودم ، فيمكنك الاتصال بي عن طريق الناشر Addison-Wesley Publishing Company in Reading, Massachusetts. وللذين لديهم مودم ، فعنواني الإلكتروني هو :

إننى مهتم بصفة خاصة بالاقترحات الخاصة بكيفية قيامى بإعداد الطبعة التالية للكتاب لتكون أكثر فائدة لك . بالطبع ، إذا كانت لديك أى تلميحات أو أفكار مفيدة خاصة بك ، فإننى أحب أن أعرفها .

لقد كانت كتابة هذا الكتاب متعة . وأمل أن تستمتع بقراءته بقدر ما استمتعت أنا بكتابته .

الفصل الأول

الأساسيات

THE BASICS

هناك أشياء يجب معرفتها عن النظام ، والمُعَيَّن ، ومساعدات المكتب ، وأطقم الحروف المطبوعة ، ومفاتيح الوظائف ، والماكينتوش بصفة عامة .

منذ زمن بعيد ، بعيد جداً ، عندما اشتريت أول جهاز ماك ، اعتقدت أنني في حاجة إلى بضعة أيام فقط للسيطرة الكاملة عليه . بعد كل شيء ... كانت الأدلة قصيرة والتداخل بديهي ، وخلال بضعة أيام .. وصلت إلى مستوى مهني بالفعل . لقد كان بإمكانى عمل إشارة مزدوجة double click ، والتخزين ، واستخدام القلمة . لقد عرفت مكان قرص البدء وقرص البيانات . وعرفت الفرق بين التطبيق application والوثيقة document . وعرفت طقم أحرف الطباعة وناقل DA . وهذا ما اعتقدت أنه كل ما احتاجه .

وعبر بضعة أشهر التالية استطعت أن أميز أن هناك مئات من الطرق تستطيع أن تعود جهاز ماك عليها للتحكم في طريقة أدائه الأشياء . وهناك آلاف من الطرق المختصرة ، موثقة وغير موثقة ، تنتظر من يكتشفها . ودون ذكر كل شيء يمكنك أن تحاول عندما لا تعمل الأشياء بطريقة صحيحة .

وفي نفس الوقت تقريباً .. أصبحت محرراً ورئيساً لمجلة MACazine . وخلال السنوات الثلاث الماضية ، كان عملي عبارة عن اكتشاف واقتسام معلومات تساعد مالكو الماكينتوش على استخدام أجهزتهم بطريقة أفضل ، وأسرع ، وأكثر روعة . أنني لا أخجل من اعترافى بأننى مازلت أتعلم ، لأن هذه حقيقة ، لكننى يجب أن أقول أنني تعلمت كما كبيراً فى الثلاث سنوات الماضية هذه .

الماكينتوش هو وسيلة فى غاية القوة ، محتواه فى لغة مضللة سهلة الاستخدام ، حتى الشخص الذى لا يعرف أى شيء تقريباً عنه يستطيع أن يكون منتجاً على الماك . إلا أن

المستفيد القوي ، وهو الذي يعرف تلميحات وطرقاً مختصرة ، وقليلاً عن ما يفعله في الطوارئ ، يمكن أن تتضاعف إنتاجيته .

هذا هو كل شيء . عمل الكثير في وقت أقل ، وإيجاد طرق أسهل لأداء الأشياء ، ومعرفة كيفية الاستجابة في الطوارئ .

هذا الفصل يغطي أفكاراً مفيدة وتلميحات أساسية لتحسين أداء المُعَيَّن ، والمُعَيَّن المتعدد ، ونظم برامج النظام . وسبب ظهور هذه المادة في الفصل الأول يجب أن يكون واضحاً : بالرغم من أن كل قارئ قد لا يحتاج أو قد لا يريد قرصاً ثابتاً أو نظم برامج مرتفعة السعة ، إلا أن أي شخص يمكن أن يستخدم الماك يجب عليه استخدام المُعَيَّن ونظم برامج النظام الأخرى . ويجب أن تساعد التلميحات والطرق في هذا الفصل كل منكم في أن يحصل على زيادة في الأداء من الماك .

قبل أن تبدأ قراءة هذا الفصل ، يجب أن تكون معتاداً على دليل المستفيد الخاص بأجهزة الأبل الذي يأتي مع جهاز الماك ، وكذلك على التوثيقات التي تأتي مع صيغ نظم برامج نظام أبل Apple System software Releases ، فهذين التوثيقتين يقطعان شوطاً طويلاً في اتجاه توضيح أسرار نظم برامج النظام ، حتى إذا ما نظرت إليها عند حصولك على جهاز الكمبيوتر ، فقد تحتاج إلى إعادة فحصهما .

نظم برامج النظام (النظام والمُعَيَّن)

System Software (System and Finder)

النظام System والمُعَيَّن Finder هما برامج تحتوي على تعليمات تجعل جهاز الماك يعمل ودائماً ما يخزنان في مجموعة ملفات واحدة ، تسمى مجموعة ملفات النظام System Folder ، في ترجمة هذا الكتاب استخدمت كلمة ملف للدلالة على كلمة File ، وكلمتي مجموعة ملفات للدلالة على Folder) . ويحددان بانهما نظم برامج النظام System software لتمييزهما عن نظم برامج التطبيق application software مثل MacPaint, MacWrite .

لكي يبدأ عمل جهاز الماك ، يجب أن يتوفر قرص واحد على الأقل به النظام System والمُعَيَّن Finder عندما تقوم بتوصيل التيار الكهربائي ، وهذا يسمى قرص البدء . وبمجرد

توصيل التيار الكهربائي لجهاز الماك ، يتم تحميل محتويات النظام والمُعَيَّن في ذاكرة الاتصال العشوائي RAM .

يحتوى ملف النظام System على بعض التعليمات التى يحتاجها جهاز الماك للتشغيل ، بالإضافة إلى معلومات تضيف أو تعدل بقية تعليمات التشغيل ، والتى تكون مخزنة فى ذاكرة القراءة فقط ROM . كما يحتوى أيضا على تخطيطات لوحة المفاتيح وفئات الرموز للغة الإنجليزية أو أى لغة أخرى تريد استخدام جهاز الماك بها ، كما يحمل مساعدات المكتب وأطقم الحروف المطبعية .

ويحتوى المُعَيَّن Finder على معلومات ترسم وتدير العمل المكتبى الماكينتش . كما أنه يعمل فى مناولة بعض الأعمال مثل النوافذ ، ونسخ الأقراص ، وإدارة الملفات والقوائم .

ونظرا لأن هذين البرنامجين يعملان دائما ، فأول شئ تحتاج أن تعرفه هو أنه توجد فرصة أكبر لحدوث عطب بهما عن معظم البرامج الأخرى ؛ لهذا يجب أن تتعلم استبدال النظام System والمُعَيَّن Finder عند أول إشارة للمشاكل ، حتى عندما تسير الأمور على ما يرام ، فإننى استبدلتهما على القرص الثابت كل شهرين.. لا شئ إلا للاحتياط .

فيما يلى .. بضع مرات يجب أن تتشكك فى صحة نظم برامج النظام وتستبدل النظام System والمُعَيَّن Finder بأخرين من القرص الرئيسى المفلق .

- عندما يتوقف قرص البدء المستخدم فى العمل عن العمل .
- إذا ما تكرر قصور مساعد المكتب .
- عندما يحدث كسر Crash فى النظام بدون أى سبب ظاهر .
- إذا ما ظهرت صناديق الحوار وصناديق الإنذار مشوشة .
- عند حدوث أشياء أخرى غير قابلة للتوضيح .







هناك مناقشة تفصيلية أكثر عن استبدال نظم برامج النظام التالية فى الفصل الثانى .
والآن ، تذكر فقط أنه بسبب أن هذين الملفين دائما ما يستخدمان ، فهناك فرص أكبر لحدوث تلف بهما ، وذلك بالمقارنة بنظم برامج التطبيق الأخرى ، ويجب أن تتشكك فيهما أولا إذا حدث شئ غير طبعى .

تجديد نظم برامج نظام آبل

Apple System Software Updates

يصدر آبل نظم برامج نظام بصفة دورية ، وتجديد نظم برامج نظام آبل هو مجموعة أقراص تشمل أحدث نظام System ، ومعين Finder ، ومشغلات طابعات printer drivers ، إلخ ، وكل تجديد يصحح أخطاء ويضيف سمات إلى الصيغ السابقة . والتأكد أن جهاز ماك المتاح لك استخدامه يعمل بأعلى أداء ، استخدم دائما أحدث نظم برامج (إلا إذا كان لديك Mac 512 أو 512 Ke ، والذي يجب أن تكون مستخدما معها أحدث صيغة ، الصيغة 4.1) .

لمعرفة الصيغة التي تستخدمها حاليا ... اختر «عن المعين» About the Finder من قائمة آبل Apple . آخر صيغة لنظم برامج النظام عند إعداد هذا الكتاب كانت 6.0.3 . يبين شكل ١-١ صندوق «عن المعين» الموجود في جهاز Mac II ، والذي له ذاكرة اتصال عشوائي RAM ، حجمها 5 ميجابايت مع جعل المعين المتعدد MultiFinder في الوضع on . تلاحظ أن بالإضافة إلى صيغة النظام والمعين ، يقدم هذا الصندوق معلومات أيضا عن استخدام الذاكرة (ذاكرة الاتصال العشوائي RAM) . في هذه اللحظة ، استخدم 512 كيلو بايت في تشغيل Word ، و 160 كيلو بايت في تشغيل Finder ، و 2,489 كيلو بايت في System ، مع ترك 1,950 كيلو بايت متاحة .

About the Macintosh™ Finder			
Finder: 6.1		Larry, John, Steve, and Bruce	
System: 6.0.3		©Apple Computer, Inc. 1983-88	
Total Memory:	5,120K	Largest Unused Block:	1,950K
 Word	512K		
 Finder	160K		
 System	2,498K		

شكل ١-١ : «عن المعين» في جهاز Mac II

هناك أمران يجب أن نتذكرهما عندما تجدد نظم برامج النظام :

١- انسخ واحفظ نظم برامج النظام القديمة قبل التجديد ، وأمن شئ لعمل ذلك نسخ كل مجموعة ملفات النظام System folder على أقراص مرنة قبل استخدام المشيد In-staller . (انظر النقطة الثانية أثناء) . بهذه الطريقة ، إذا لم يعمل أى شئ بطريقة مناسبة باستخدام الصيغة الجديدة ، فيمكك أن تعيد الأشياء إلى ماكانت عليه ببساطة بإزالة ملف النظام الجديد ، مستبدلا اياه بالقديم .

لاتخزن نسخ النظام System أو المعين Finder على القرص الثابت أبداً . وسبب ذلك بسيط ، حيث يتوقع Mac أن يجد مجموعة ملفات نظام System Folder واحدة ، محتوية على نظام System واحدة ، ومعين Finder واحد ، على أى قرص أو حجم . وعند وجود أكثر من مجموعة واحدة فقط ، يحدث خلط لجهاز Mac ويعمل بصورة غير متوقعة ، وتحدث التلفيات وأخطاء النظام . إذا شككت أنك حصلت بطريق الخطأ على نظام ومعين آخرين على القرص الثابت ، استخدم مساعد المكتب DA المسمى ملف الإيجاد Find File فى البحث عن System و Finder . فإذا ما وجد أكثر من واحد منهما ، فاعد بدأ العمل بالجهاز ، مع وجود قرص البدء فى مشغل الأقراص المرن ، واحذف النسخة الزائدة الموجودة على القرص الثابت .

عندما لايعمل برنامج أو مساعد مكتب بالصيغة الجديدة من نظم برامج النظام ، فعادة ما يصدر ناشر البرنامج أو مساعد المكتب تجديدا له . إذا كان لديك مشاكل مع أى قطعة من نظم المكونات أو نظم البرامج بعد إعداد (تشبيد) نظم برامج النظام الجديدة ، اتصل بالمنتج لتصف المشكلة ، وعد إلى استخدام نظم البرامج القديمة حتى تجدد نظم المكونات ، أو نظم البرامج بواسطة المنتج لها .

٢- استخدم المشيد Installer دائما ، حيث عمل ذلك يؤكد أنك تجدد الأشياء التى يحتاجها نظامك فقط .

يقدم المشيد Installer مع تجديديات نظم برامج نظام أبل ، وهو تطبيق ينسخ تلقائيا (أوتوماتيكيا) كل شئ تريد أن تتدرج فى زيادته من القرص الرئيسى إلى أى قرص آخر

تختاره . لتكون أمنا .. يجب أن تستخدم المشيد Installer في تجديد نظم برامج النظام -
لاتسحب فقط الملفات من القرص الرئيسى إلى القرص الذى تريد تجديده . اتبع التعليمات
الموجودة فى ملف Read Me تماما ليكون كل شئ صحيحا .

إذا شككت فى أى فساد أو تلف فى System أو Finder الحاليين ، احذفهما قبل تشغيل
المشيد Installer - هذا يضع Finder, System جديداً على القرص الذى تختاره بدلا من
تجديد القدامى . قبل أن تحذفهما ، تككد من أنك قد أعددت نسخا من أطقم الحروف
الطابعة أو مساعدات المكتب مشيدة فى النظام System .

هناك ثلاث طرق للحصول على أحدث نظم برامج نظام :

● من مورد أبل

عادة ما يكون لدى موردى أجهزة أبل أحدث صيغة من نظم برامج النظام ، وتباع
بحوالى 50 دولار (فى الولايات المتحدة الأمريكية) . والموردون ليسوا مطالبين من قبل
شركة أبل بأن يبيعوا مجموعة الأقراص والأدلة مع بعضها - ومسموح لهم بجعلك تنسخ
نظم البرامج (وليس التوثيق) على أقراصك الخاصة . إلا أن بعض الموردين قد لا يسمعون
لك بعمل ذلك ، ويصرون على شرائك المجموعة كاملة .

● من إحدى مجموعات المستخدمين

إذا كنت عضوا فى إحدى مجموعات المستخدمين ، فعادة ما تكون قادرا على عمل نسخ
لأحدث نظم برامج نظام بما لايزيد عن ثمن الأقراص الخام ، بهذه الطريقة تحصل على
نظم البرامج فقط ، وربما على بعض الملاحظات عن الصيغة . إذا أردت توثيقا كاملا
مطبوعا ، فيجب أن تشتري التجديد الكامل من أحد موردى أبل المعتمدين .

● من أحد مكاتب خدمات المعلومات الفورية (CompuServe أو MacNet أو GENie) .

إذا اخترت أن تحصل على تجديديات نظم برامج النظام عبر المودم ، فلانتكف إلا
بتكلفة وقت الاتصال اللازم لتحميل الصيغة الجديدة على قرصك . مرة أخرى ، تحصل
هنا على نظم البرامج فقط ، وربما على بعض الملاحظات عن الصيغة .

إذا لم يسبق لك عمل الزيادة التدريجية لنظم برامج النظام على الإطلاق ، فإننى اقترح عليك شراء الزيادة والتوثيق من المورد وتتبع التعليمات ، إنها سهلة .

إذا سبق لك تجديد نظم برامج النظام من قبل ، فقد لاحتياج إلى التوثيق . وتوفر لنفسك بعض المحاولات بحصولك على التجديد بدون التوثيق المطبوع من أحد الموردين ، أو مجموعة مستفيدين ، أو خدمة فورية .

تلميحات وأفكار مفيدة للمعين Hints and Tips in the Finder

المعين Finder ، وأحيانا يشار إليه بقمة المكتب desktop ، هو العمود الفقري للماكينتوش وتستخدمه في إدارة الأقراص ، والملفات ، ومجموعات الملفات . ونظر لأنك تقضى جزءا لا بأس به من الجلسة مع ماكينتوش في المعين ، فإنك تريد أن تتعلم كيف تؤدي أشياء بأسرع ما يكون ، وفيما يلي بعض من أفكارى المفيدة السريعة المفضلة .

إلغاء إشارة مزدوجة

إذا ما عملت عن طريق الخطأ إشارة مزدوجة إلى وثيقة أو تطبيق ، ولم تكن تقصد الوصول إليه ، فعادة ما يمكنك إلغاء ذلك بالضغط على مفتاح الأمر Command key ومفتاح النقطة في نفس الوقت . يجب أن تكون سريعا في ذلك ، على أية حال . إذا انتظرت طويلا بعد الضغط مرتين ، فهذه الطريقة لن تعمل .

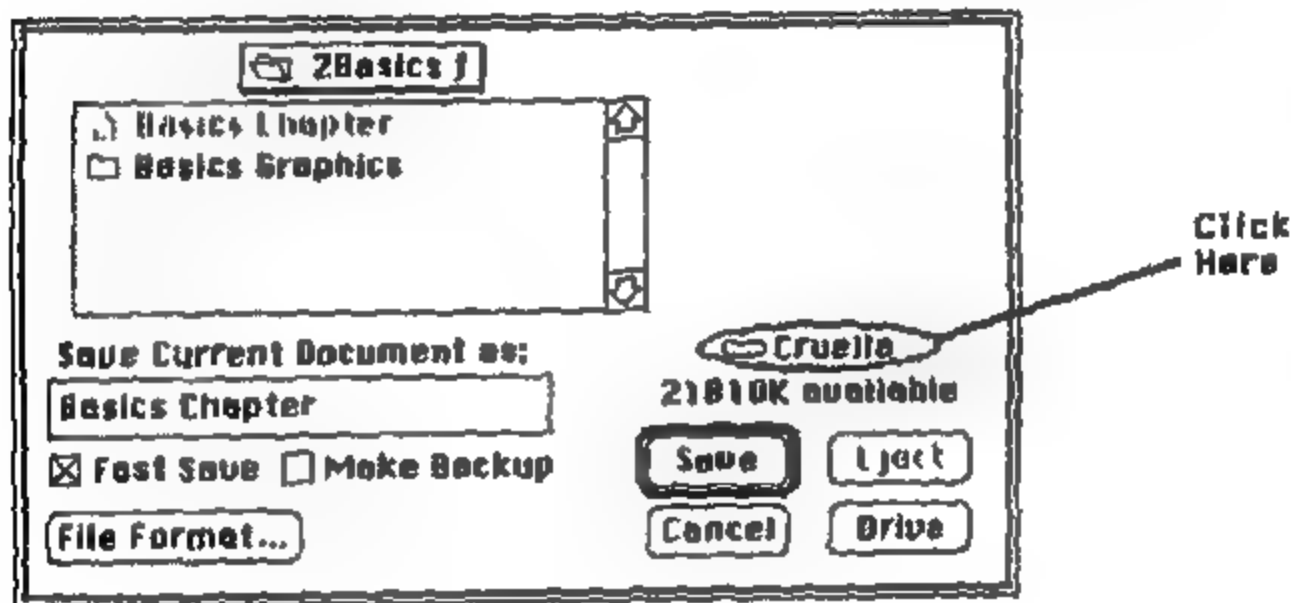
يدعم عدد من التطبيقات هذه الطريقة أيضا (عادة ما تسمى الأمر والنقطة Command-period) في حذف الإجراء . وطريقة الأمر والنقطة ، تحذف الطباعة في معظم التطبيقات .

إلغاء سريع للأقراص المرنية

إذا أردت إلغاء محتويات قرص مرن بسرعة ، اضغط على مفاتيح Option و Command و Tab عند إدخال القرص . يظهر صندوق حوار ، محفرا بأنك على وشك تدمير كل المعلومات الموجودة على القرص . وهذه الطريقة أسرع من إدخال القرص ، وانتظار ظهوره ، ثم اختيار Erase Disk من قائمة Special في Finder .

النقل السريع لأعلى الهرمية في صندوق حوار الحصول على ملف النمطية

إذا أردت الانتقال خلال مجموعات الملفات Folders ، أشر ببساطة إلى اسم الحجم في أي من صندوق حوار Getfile أو Putfile . Putfile, Getfile هما الاسمان الرسميان لصندوق الحوار الذين يظهران عند فتح Open أو حفظ Save ملف . انظر شكل (١-٢) وهذا ينقلك مستوى واحدا من مستويات مجموعات الملفات folders لأعلى . يبين شكل ٢-١ صندوق حوار Putfile نمطياً وموضوع دائرة على اسم الحجم (أي القرص) . (الاسم هو Cruella الذي اخترته لقرصى الثابت) . إذا أشرت إلى المكان المحدد ، فإنك تنتقل مستوى واحدا لأعلى في هرمية مجموعات الملفات folders ، وهذه طريقة سريعة للإبحار لأعلى خلال مجموعات الملفات folders المتداخلة .



شكل (١-٢) : صندوق حوار Putfile ، نمطى مع توضيح اسم الحجم .

طباعة مجموعات من الملفات

• لطباعة مجموعة من الوثائق من المعين ، تأكد من اختيارك للطابع المناسب في Choos- or ، ثم اسحب اختيار المستطيل حول نصوص الوثائق التي تريد طباعتها ، واختر Print من قائمة الملف File . إذا أردت طباعة الوثائق في ترتيب معين ، أشر إلى نص أول ملف تريد طباعته ، ثم اضغط على مفتاح الترحيل Shift وأشر إلى بقية الملفات التي تريد طباعتها بالترتيب الذي تريدها به .

تعمل هذه الطريقة المختصرة على وثائق من نفس النوع فقط . وفي كلمات أخرى ..
لا يمكنك اختيار بضع وثائق MacWrite ، وبضع وثائق MacPaint في نفس الطباعة . فيجب
أن تنتج جميعها بواسطة نفس التطبيق .

إغلاق نوافذ متعددة .

إذا أردت إغلاق كل النوافذ في المعين ، أشر ببساطة إلى صندوق إغلاق أى نافذة أثناء
ضغطك على مفتاح Option . طريقة أخرى لإغلاق كل النوافذ هي الضغط على مفتاح Op-
tion أثناء خروجك Quit من أى تطبيق ، وهذا يعيدك إلى المعين مع إغلاق كل النوافذ .

فتح مؤقت للنوافذ .

إذا ضغطت على مفتاح Option أثناء فتحك مجموعة ملفات Folder في المعين ، فتفتح
النافذة مؤقتا حتى تخرج من التطبيق أو حتى تغلق الوثيقة . عندما تكون عند أحد
التطبيقات ثم تعود إلى المعين ، عليك أن تغلق النافذة مرة أخرى ؛ فهذا لا يعمل مع النوافذ
المتعددة .

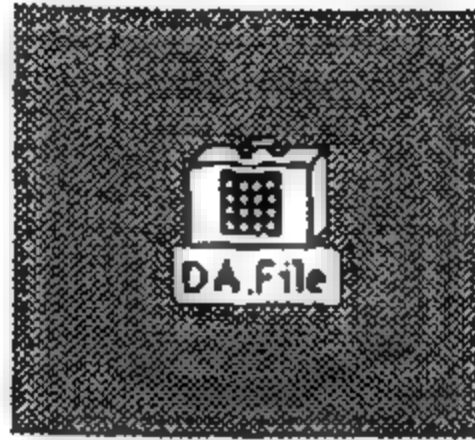
Desk Accessories

مساعدات المكتب

من إحدى أسهل الطرق للوصول إلى أداء أفضل من جهاز الماك ، هي تعزيز نظم
برامج النظام عن طريق إضافة عدد أو وسائل إنتاجية ، تسمى مساعدات المكتب desk ac-
cessories ، وهناك مئات من مساعدات المكتب متاحة تجاريا والمشاركة العامة .

ومساعدات المكتب (DA) هي برامج تكون متاحة تحت قائمة Apple بغض النظر عن
التطبيق الذي يجرى تشغيل له . وهناك مساعدات مكتب متاحة لكل حالة : قواعد بيانات ،
ومشغلات تخطيطات ، ومنقحات نصوص ، ومنقحات رسومات ، وللتأكد من مجاء
الكلمات . والمزيد متاح على هيئة مساعدات مكتب ، وأكبر ميزة من استخدام مساعدات
المكتب هي أنك تستطيع الاتصال بها في أى وقت ، حتى عندما تجرى تشغيل لتطبيق .
لهذا .. يمكن أن تكتب في تشغيل الكلمات وتستخدم مساعد مكتب قاعدة بيانات في
فحص عناوين في نفس الوقت .

لكي تبدأ .. يقدم لك آبل مساعدات المكتب التالية في أقراص عدد النظام System Tools disks ساعة منبه Alarm Clock وحاسبة Calculator و لوحة تحكم Control Panel وقوائم بالاختيار Chooser وكتاب النفايا Scrapbook وملف الإيجاد Find File . مساعدات المكتب التجارية - التي يمكنك أن تشتريها - تشمل DiskTop (إدارة الملفات) ، و ACTA (مشغل تخطيطات) ، و Coach (للتأكد من هجاء الكلمات) ، و Disk Paint (للرسومات) ، و HyperDA (قارئ HyperCard) . وترى مساعدات المكتب كمفاتيح لها حدود مميزة ، عادة ما تعرف بالحقائب suitcases (شكل ١-٣) .



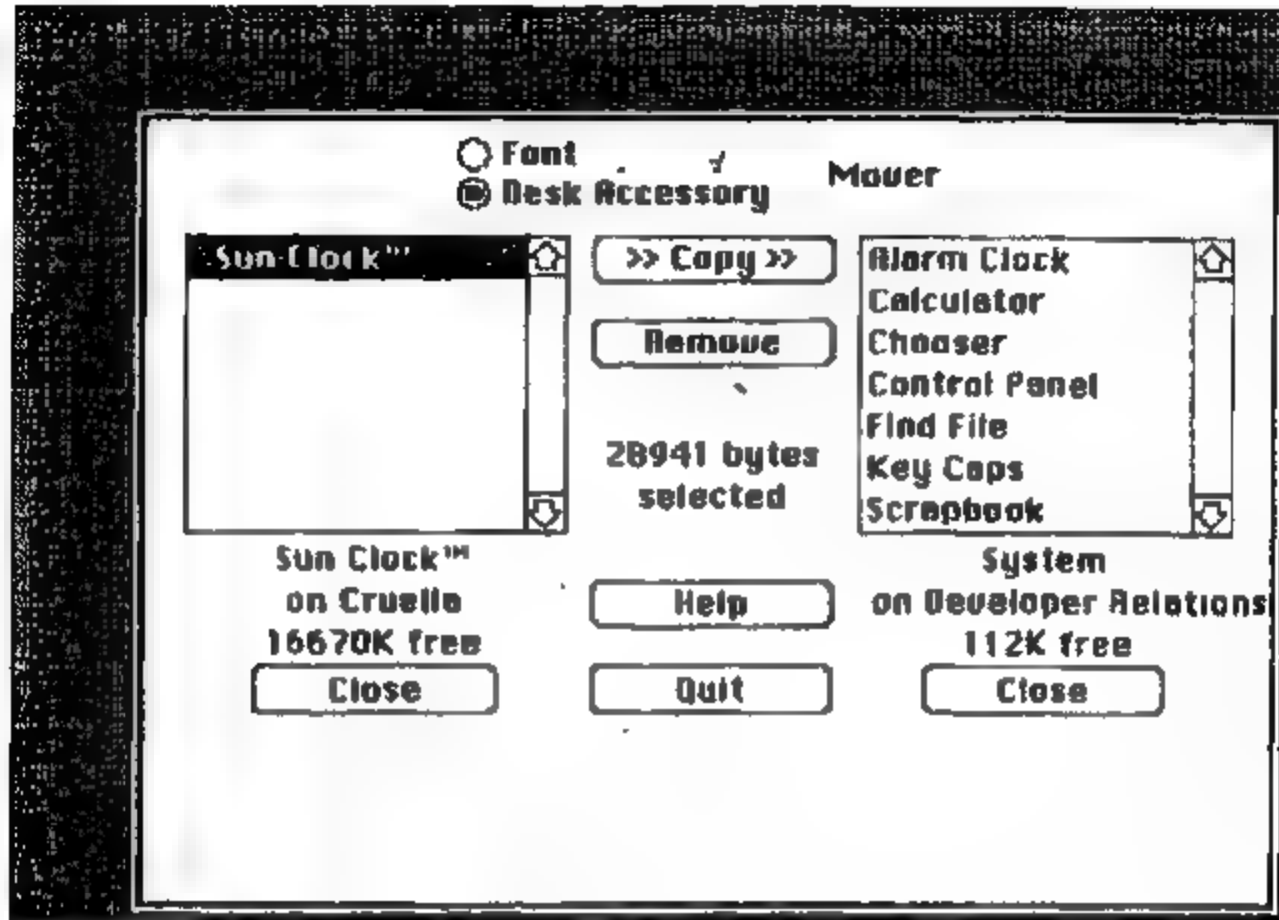
شكل (١-٣) : الحقيبة المميزة لحدود مساعدات المكتب .

تستخدم Font/DA Mover من آبل في إضافة أو حذف مساعدات مكتب أو أطقم حروف مطبعية من ملف نظامك System . برنامج Font/DA Mover هو جزء من نظم برامج نظام آبل ، والغرض الوحيد منه هو تشييد أو إزالة أطقم حروف مطبعية ومساعدات مكتب ، والتي تخرن في ملف System . في شكل (١-٤) ، أنا على وشك إعداد (نسخة) من مساعد المكتب Sun Clock من حدود حقيقته في الحجم Cruella في ملف System في الحجم Developer Relations ، وبالنسبة على زر Copy تبدأ عملية النسخ .

ولكن هناك مشكلة - لقد أدخل آبل حدا بعدد ١٥ من مساعدات المكتب . إذا حاولت إعداد السادس عشر . فيخطر Font/DA Mover بأنك لا تستطيع إعداد المزيد من مساعدات المكتب . (وبالصدفة ، عدد أطقم الحروف المطبعية يكون محددا أيضا ، إلا أنه مسموح لك بعدد سخي من أطقم الحروف المطبعية وهو ٥٢ ، وليس ١٥ كما في حالة

مساعداً المكتب . وليس هناك شك في أن حدود أطقم الحروف المطبعية ومساعداً المكتب سوف توجه بواسطة شركة أبل في الزيادات المتدرجة لتنظم برامج النظام) .

3.8

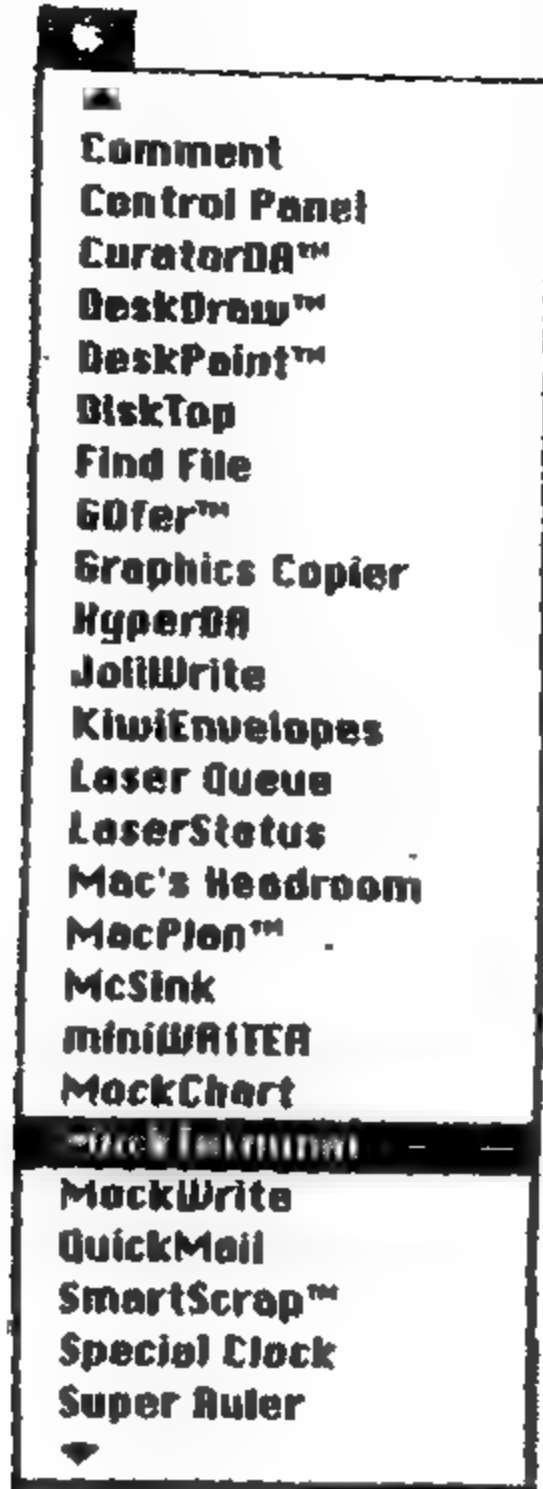


شكل (١-١) : محرك أطقم الحروف المطبعية ومساعداً المكتب Font/DA Mover

لحسن الحظ .. هناك طريقة للتغلب على هذه الحدود برامج المنافع مثل Suitcase II أو MasterJuggler تسمح لك باستخدام أي عدد من أطقم الحروف المطبعية تقريبا ، وأي عدد من مساعداً المكتب ، ومفاتيح الوظائف ، والأصوات تقريبا دون أن تشيدها في ملف النظام System (انظر القسم التالي لمعلومات عن مفاتيح الوظائف ، والفصل السادس لمعلومات عن Suitcase II و MasterJuggler) . القيود الوحيدة هي الفراغ المتاح على القرص كذاكرة اتصال عشوائي . حتى بالنسبة إلى Mac Plus يجب أن تكون قادرا على مضاعفة ، أو حتى الزيادة ثلاثة مرات ، عدد مساعداً المكتب وأطقم الحروف المطبعية المتاحة لك وذلك بسهولة . بالإضافة إلى ذلك .. إذا كان لديك مكان على القرص فيمكنك أن تخزن مجموعات من أطقم الحروف المطبعية ومساعداً المكتب للاستخدام عند الحاجة لها . انظر

شكل ١-٥ : لتوضيح استخدام أكثر من ١٥ من مساعدات المكتب بواسطة تشييد Master

Juggler .



شكل (١-٥) : توسيع حد أبل المحدد بعدد ١٥ من مساعدات المكتب باستخدام MasterJuggler

وتقلل برامج المنفعة هذه كذلك الحاجة إلى التخطيط المسبق ، وإذا احتجت طقم حروف مطبعية ، أو أحد مساعدات المكتب ، أو أحد مفاتيح الوظائف ، أو الصوت ، فيمكنك الاتصال به على الفور باستخدام Suitcase II أو MasterJuggler . وبكونهما ، يكون عليك الخروج مما تفعله ، واستخدام Font/DA Mover لتشغيلها في ملف System ، ثم العودة إلى ماكنت توييه .

هناك عدد من المميزات الأخرى لاستخدام أحد هذه المنافع بدلا من تشييد مساعدات المكتب في ملف System مباشرة . أولا ، يكون ملف System ملفا كبيرا فعلا ، وتجعله إضافة أطقم حروف مطبعية ومساعدات المكتب أكبر فقط . وهذه هي مشكلة كبيرة للمستفيدين الذين ليس لديهم قرص ثابت ، فملف System الملى بأطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب يمكن أن ينمو بسهولة مضيفا تعقيدا للـ System المعقد بالفعل . ويتلف ملف System بسهولة كافية ، دون أن يعلو بأطقم حروف مطبعية ، ومساعدات مكتب ، ومفاتيح وظائف ، والصوت ، وإذا ما تلف ملف System ، فمن الأسهل استبداله إذا لم يكن مملوفاً بعدد من هذه الأشياء .

ويسمح MasterJuggler Suitcase II لك بفتح واستخدام أطقم حروف مطبعية ، ومفاتيح وظائف ، وأصوات بدون تشييدها في ملف System ، وتظهر مناقشة أكثر اكتمالا لهذه المنافع في الفصل السادس .

مفاتيح الوظائف FKEYs

مفاتيح الوظائف FKEYs هي نوع آخر من أنواع البرامج التي يمكنك أن تضيفها إلى ملف System . وهي طرق مختصرة في لوحة المفاتيح يمكن الاتصال بها بالضغط على Command - Shift ورقم يتراوح من صفر إلى ٩ . يوفر أبـل مفاتيح وظائف لإخراج الأقراص المرة (Command - Shift - 1 or 2) ، ونقل نفايا الشاشة Screen Dump إلى القرص (Command - Shift - 3) ونقل نفايا الشاشة Screen Dump إلى طابع كاتـب الصورة ImageWriter (Command - Shift - 4) ، وهذه مشيدة بصورة دائمة في System ولا يمكن تغييرها أو حذفها بسهولة .

إلا أنه لا تزال هناك ستة مفاتيح أرقام متبقية : 0,9,8,7,6,5 . وهذه يمكن استخدامها لمفاتيح الوظائف الأخرى ، وتأتي معظم مفاتيح الوظائف مع مشيد Installer خاص بها ، إلا أنها يمكن أن تشيد كذلك باستخدام ResEdit ، أو تفتح باستخدام Suitcase II أو Mas-terJuggler .

ومن ضمن مفاتيح الوظائف الأكثر فائدة للشمول العام وتنظم المشاركة توجد Datekey ، والتي تكتب التاريخ الحالي ، وتسمح لك بالتردد بين أى إعدادين للشاشة فى Mac II باستخدام Switch-a-Roo ، ولا يوجد عديد من مفاتيح الوظائف التجارية ، إلا أن مئات منها متاحة كنظم برامج للشمول العام وتنظم المشاركة .

وتتعلم مزيداً عن مساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف فى الفصل السادس . والآن ، تذكر فقط أن ملف System يسهل إعداداته لتناسبة العميل وأن هناك عديداً من مساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف التى يمكن أن توفر لك الوقت والجهد .

أطقم الحروف المطبعية

Fonts

أطقم الحروف المطبعية ، والمعروفة بدقة أكبر بأطقم الحروف المطبعية للشاشة screen fonts ، لتمييزها عن أطقم الحروف المطبعية المحمولة من PostScript (انظر الفصل السابع للمزيد من المعلومات) ، هى مجموعات الرموز التى تراها على الشاشة . ومن الأمثلة الشائعة Monaco ، و Geneva ، و Chicago ، ويقدم أبيل هذه مع نظم برامج النظام . مثل مساعدات المكتب ، يتم تشييد أطقم الحروف المطبعية فى ملف System باستخدام تطبيق Font/DA Mover .

مرة أخرى .. يمكنك أن تتجنب الحد الذى يضعه أبيل بأنه ٥٢ طقم أحرف مطبعية ، ويكون لديك اختيار لأى طقم حروف مطبعية تريده فى أى وقت (إذا سمح فراغ القرص بذلك) ، وذلك باستخدام Suitcase II أو MasterJuggler

يتاح عديد من أطقم الحروف المطبعية ذات المظهر الطيب ، من الناشرين التجاريين ، ومن المدهش ، أن عديداً من أطقم الحروف المطبعية الجيدة مثل Boston II و Beverly Hills ، متاح كنظم مشاركة .

إضافة أطقم الحروف المطبعية وتغليف عملك ما هى إلا طريقة إضافية ، يمكنك أن تجعل بها بيئة الماكينتوش أكثر اعتياداً للمستفيد ، وذلك لتناسب احتياجاتك وكذلك شخصيتك .

تجنب المعين

Avoiding the Finder

إحدى أسهل الطرق لتوفير الوقت هي تجنب المعين Finder . وهناك أوقات عديدة تحتاج فيها إلى استخدام إحدى وظائف المعين - لإنتاج مجموعة ملفات folder جديدة، أو عمل نفايا لملف trash ، أو نقل ملف move ، أو ازواج duplicate لملف .. الخ . لعمل ذلك .. فإنك تحتاج إلى الخروج من التطبيق الذي تعمل به وتعود إلى قمة مكتب المعين Finder desktop (إلا إذا كنت ، بالطبع ، مستخدما MultiFinder) .

ثمة طريقة أخرى يمكن أن يضيع بها المعين وقتك ، وهي عندما تغير من تطبيق لآخر . وعادة ... ما تحتاج إلى الخروج من التطبيق الأول ، والعودة إلى المعين Finder ، ثم الانتقال إلى التطبيق الثاني .

هناك طريقتان من أفضل الطرق لتجنب المعين ، هما استخدام Disk Top أو MultiFind- or . ربما يكون استخدام DiskTop أكثر مساعدات المكتب فائدة على الإطلاق ، وهي إحدى المساومات الحقيقية فعلا ، وتوفر وقتك في كل مرة تستخدمها . اختر DiskTop من قائمة Apple ليتمكنك أن تتسرخ ، أو تنقل ، أو تحذف ، أو تعيد تسمية ، أو تجد ، أو تحصل على معلومات ، أو تحول إلى تطبيق آخر أو تعيد البدء ، أو تنتج مجموعات ملفات -fold- ers ، والمزيد أيضا .. كل ذلك بدون الخروج من التطبيق الذي تستخدمه ، لقد وجدت أنها ضرورية ولا غنى عنها .

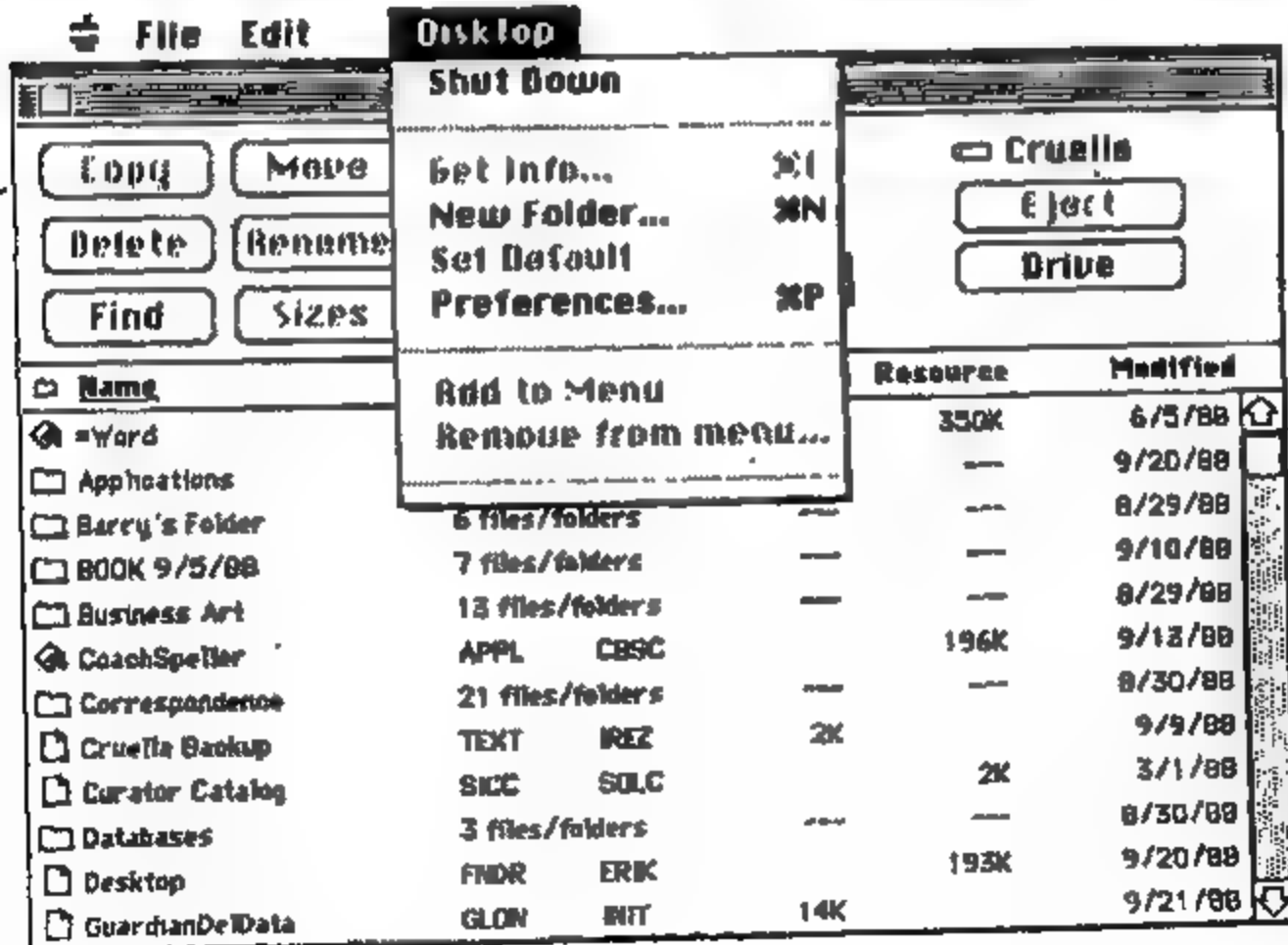
يجعلك MultiFinder تعمل نفس الأشياء ، وهو بدون مقابل ، إلا أنه يتطلب أكثر من ١ ميجا بايت من ذاكرة الاتصال العشوائى فى معظم الأحوال .

إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائى كافية .. استخدم MultiFinder ، وافعل ذلك بكل الطرق ، فهذا يسمح لك باستخدام Finder وتطبيقات أخرى فى نفس الوقت . إذا لم يكن هذا هو الحال ، اختر DeskTop . وعندما تقرر ذلك .. تذكر أن هذه الانتقالات إلى Finder تكلفك الوقت .

من الممتع ، أنه بالرغم من استخدامى جهاز Mac II به ٥ ميجا بايت ذاكرة اتصال عشوائى لتشغيل MultiFinder ... فإننى لازلت استخدم Disk Top لمعظم أعمال إدارة

الملفات . ومن ضمن سماتها الهائلة الأخرى أنها تسمح لك بتنفيذ معظم الإجراءات من لوحة المفاتيح ، دون أن تمسك بالفأرة وتشير خلال مجموعات الملفات folders . وهذا مريح لأنها تأتي إلى نافذتها الخاصة ، أمام أي شيء تعمل معه ، وهذا يعني أنني لا أحتاج إلى إعادة تحديد حجم النوافذ للوصول إلى الملفات folders في قمة المكتب desktop ، وهذا يعني أيضا أنني لست في حاجة إلى إشارة مزدوجة double click لفتح حزمة مجموعات الملفات folders للحصول على ما أريده .

كما يمكنك أن ترى في شكل ٦-١ ، تقدم نافذة Disk Top كل وظيفة من وظائف إدارة الملفات للمعين تقريبا مع الراحة المضافة بعدم الحاجة إلى فتح مجموعات ملفات folders ، أو إعادة تحديد حجم النوافذ . ويمكن الاتصال بكل وظيفة من لوحة المفاتيح أو باستخدام الفأرة ، ولاتهم الطريقة التي تستخدم بها الماكن ، حيث إنك تجد أن DiskTop يوفر من وقتك وجهدك . والمناقشة الأكثر اكتمالا لذلك تظهر في الفصل السادس .



شكل ٦-١ : يقدى DiskTop كل ما يلزمه المعين وأكثر

General Hints

تلميحات عامة

تقدم الأقسام التالية بعض التلميحات العامة التي تساعدك في استفسارك لتكون مستفيداً قوياً .

قراءة الدليل

هناك قول قديم بأن «المستفيدون الأقوياء لا يقرأون أدلة» لا تصدق ذلك ؛ لأن معظم قوة نظم برامج الماكينتوش الحالية تكون مخبأة إذا لم تقرأ التوثيق ، فقد تفقد سمات القوة غير الموجودة في القوائم

اقرأ عن الماكينتوش

لاتوقف التعلم الخاص بالماك على الإطلاق . اقرأ كل شيء يكون لديك وقت لقراءته . والمطبوعات التي تستحق الفحص تشمل Macworld و MacUser و MacWeek و MacGuide . بالنسبة للمبرمجين .. هناك أيضاً MacTutor ، والمتحمسين لـ HyperCard يجب أن يفحصوا Macintosh Hands-on (المعروف سابقاً بأنه Nibble Mac) .

تساعدك هذه المطبوعات في جعلك ملماً بالجديد عن تقنية الماك Macworld و MacUser جيدان بصفة خاصة ، إذا كنت تريد أفكاراً مفيدة ، وتلميحات ، وعروضاً للمنتجات ، ومقارنات لها .

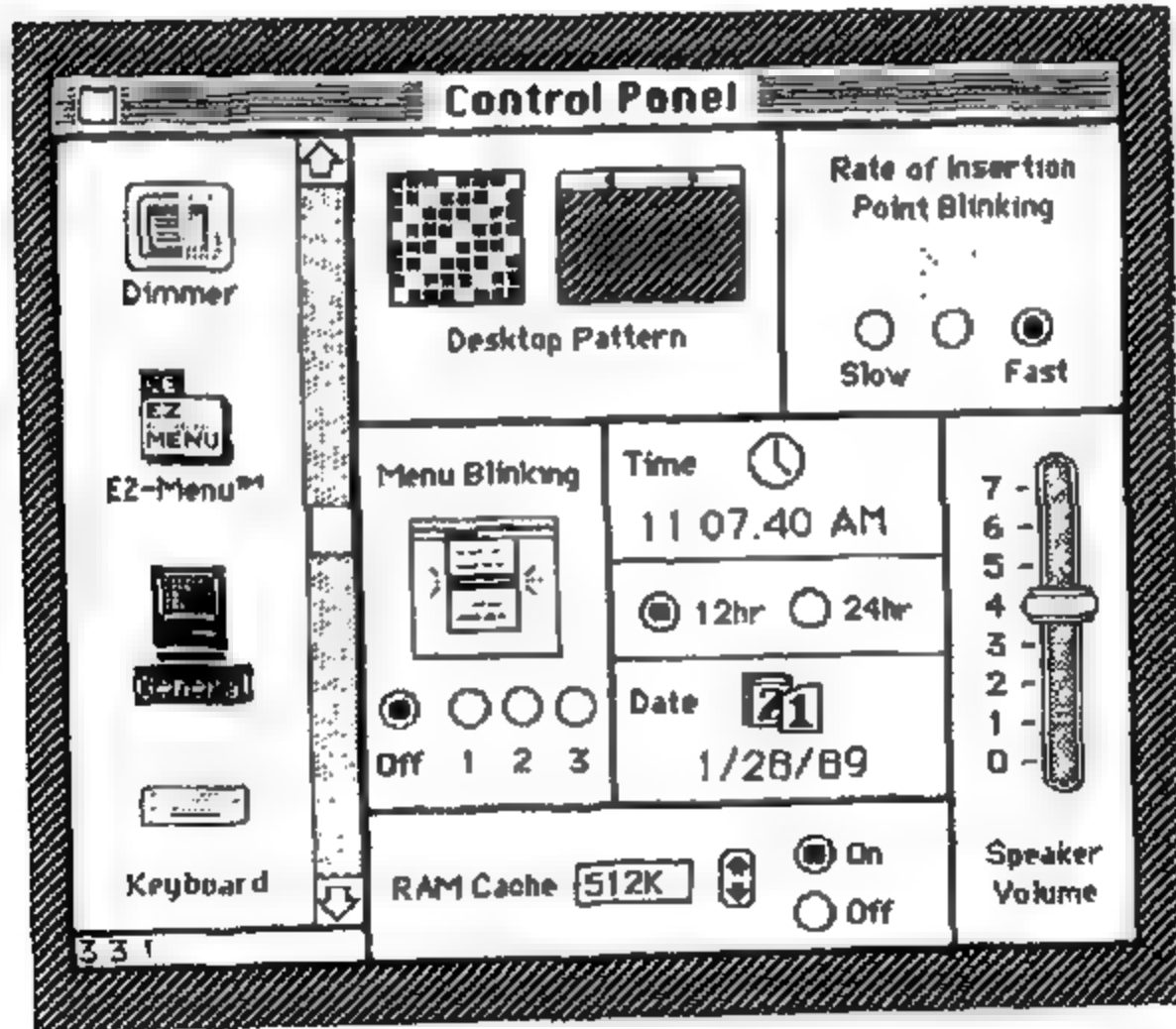
حسن من مهاراتك في الكتابة

إذا لم تكن تكتب ٤٠ كلمة على الأقل في الدقيقة .. فإنك تفقد وقتاً . وربما أسهل طريقة لعمل المزيد في وقت أقل هي أن تصبح كاتباً أفضل ، وهناك كثير من البرامج غير المكلفة التي يمكن أن تساعدك ، وبعد Typing Tutor IV, Type هما أثنان من أفضل هذه البرامج .

اجعل بيئة عملك أكثر اعتياداً عن طريق لوحة التحكم .

ينسى عديد من المستخدمين أن عديداً من أوجه بيئة عمل الماكينتوش يمكن أن تتغير

باستخدام لوحة التحكم Control Panel باختيار النص المسمى General من القائمة الدائرة على يسار النافذة ، يمكنك أن تغير نمط قبة المكتب Desktop ، ومعدل وميض نقطة الإقحام ، وميض القائمة ، وارتفاع الصوت ، وإعداد الذاكرة المخبأة Cache لذاكرة الاتصال العشوائى ، وإعداد الساعة الداخلية . ويمكن رؤية كل هذه التحكمات فى شكل ٧-١ وتسمح لك الإشارة إلى نصوص لوحة المفاتيح أو على الفأرة Keyboard or Mouse icons بضبط حساسية لوحة المفاتيح أو الفأرة ، وتسمح لك الإشارة إلى نص الصوت Sound icon باختيار صوت الصفير ، وتسمح لك لوحة التحكم بتطبيع عديد من الأوجه لبيئة عملك اليومية . جرب عديد من الإعدادات المختلفة حتى تجد الإعدادات التى تعتبر أنها الأفضل .



شكل (٧-١) : لوحة تحكم مساعدات المكتب

تطوير استقلالية الفأرة .

طريقة أخرى لجعل الأشياء تؤدي بصورة أسرع ، هي تقليل اعتمادك على الفأرة . استخدام مفاتيح الأوامر المكافئة بدلا من الوصول للفأرة ، فعندما تحتاج - مثلاً - إلى إنتاج مجموعة ملفات folder جديدة في المعين Finder ، عليك بالعود على استخدام الطريقة المختصرة Command-N بدلا من الإمساك بالفأرة ، وسحب قائمة الملف File ، واختيار مجموعة ملفات جديد New Folder .

ولكل برنامج ماكيننتوش تقريبا مفاتيح أوامر مكافئة لبعض خيارات القوائم ، تعلمها واستخدمها ، وبمجرد اعتيادك على استخدامها ، فسوف يبدو الإمساك بالفأرة لسحب قائمة مهجورا .

لسوء الحظ ، لا يقدم عديد من البرامج مفاتيح أوامر للإجراءات التي يتكرر تنفيذها . طريقة التحليل على ذلك هي شراء معزز للوحة المفاتيح ، أو برنامج ماكرو مثل Quickeys أو TempoII (أو حتى الأقل قوة MacroMaker ، والذي يكون مشغولا مع نظم برامج النظام - الصيغة 6.0.x) . وبأحد هذه البرامج ، بمشوار مفتاح واحد يمكنك أن :

- تصل إلى التطبيقات أو إلى الوثائق .
- تفتح مساعدات المكتب .
- تنتج مفاتيح أوامر خاصة بك في أي برنامج ، أو أي معين Finder .
- تدبر ، أو تغلق ، أو تعيد تحديد حجم النوافذ .
- تكتب أي نص تريده .
- تكتب الوقت والتاريخ .
- تعيد البدء أو تنتهي العمل .

وتتعلم مزيداً عن معززات لوحة المفاتيح في الفصل السادس .

لاتخف من استخدام الدعم التقني .

عندما تشتري نظم برامج ، عادة ما توجه إلى بعض أنواع الدعم التقني من الناشر . إذا كانت لديك مشكلة في عمل شيء معين ، أو إذا ما بدت إحدى السمات لاتعمل بصورة

مناسبة ، فيجب أن تطلب المساعدة . ولكن قبل طلبك المساعدة .. أرجع إلى الدليل ، فلا يوجد شيء أكثر توريطاً من اتصالك هاتفياً طالباً المساعدة لتسمع صوتاً في الطرف الآخر، يخبرك أن الحل موجود في الصفحة رقم ٥ من الدليل .

حاول أن تكون مساعداً عندما تتصل هاتفياً طالباً المساعدة ، وأعرف صيغة البرنامج الذي تستخدمه وصيغة النظام System الذي تجرى تشغيله ، وحاول أن تتذكر ما حدث بالضبط قبل حدوث المشكلة مباشرة ، وصفه بعناية للشخص على الطرف الآخر من الهاتف . حاول أن تحصل على المشكلة مرتين قبل الاتصال . وإذا ما تكررت حدوثها .. فيجب أن يكون من الأسهل حلها عما إذا حدثت بصورة متفرقة ، ووجود هذه المعلومات في متناول يدك قبل الاتصال هاتفياً طالباً للمساعدة التقنية يوفر من وقتك ، ويساعد التقني في حل مشكلتك .

التحق بإحدى مجموعات المستخدمين .

إحدى أفضل الطرق للتعلم عن الماك هي الالتحاق بإحدى مجموعات المستخدمين . تتكون مجموعات المستخدمين من أناس مثلك ، أناس يريدون أن يتعلموا كيفية استخدام أجهزة الماك بكفاءة أعلى . ويعقدون لقاءات دورية ، ويوضحون أحدث نظم برامج ، ويتبادلون نظم المشاركة ونظم برامج الشمول العام ، وينشرون خطابات إخبارية بها معلومات مفيدة ، وهناك ما يزيد عن ١٠٠٠ مجموعة من مجموعات المستخدمين في الولايات المتحدة الأمريكية بمفردها ! فإذا لم تكن عضواً بإحداها ، فإنك تفقد كثيراً حقاً .

يقدم أبل خطاً هاتفياً ساخناً مجاناً ليحدد لك أقرب مجموعة مستخدمين لك . وإذا أردت أن تعرف كيفية الاتصال بهم اطلب رقم الهاتف 800-538-9696 ، والوصلة الداخلية هي 500 (وذلك في الولايات المتحدة الأمريكية بالطبع) .

جرب

لا تخف من التجربة ، وحاول أي شيء وكل شيء . ومن أحد أشياء المفضلة هي الضغط على مفتاح Option واختيار عناصر من القوائم menus ، أو العدد tools من اللوحة حاول هذا في Excel أو Adobe Illustrator ، وسوف تدهش لما يظهر لك ! كل أنواع

صناديق الحوار والتحركات المختبئة تصبح متاحة بالطبع ، وإذا قرأت الدليل ، فإنك تعرف كل شيء عن هذه السمات «السرية» .

تحرك هنا وهناك ، وجرب كل شيء ! من المستحيل أن تؤدي جهاز الماك باللعبة بنظم البرامج ، وتذكر فقط أن تعد نسخة احتياطية من الملفات المهمة قبل أن تبدأ اللعب .

تقويم التكاليف

Evaluating Costs

بالرغم من أن المنتجات مثل Suitcase II و MasterJuggler و DiskTop ليست مرتفعة التكلفة ، إلا أن السؤال «متى يجب أن أنفق نقودا على شيء معين؟» ربما يكون قد مر بخاطرك فعلا .

العناصر التي أوصى بها خلال الكتاب تتراوح من نظم مشاركة ، لا تتطلب إلا دفع بضع دولارات فقط إلى الأقراص الثابتة ، وبطاقات التعجيل التي تكلف عدة آلاف من الدولارات .

عند مواجهة أي إنفاق نقدي ... عليك أن تسأل نفسك : «ما الوقت الذي يتم توفيره يوميا؟» اقسم تكاليف المنتج على الوقت الذي تعتقد أنك توفره .

من الصعب عمل هذه الحسابات لنظم البرامج منخفضة التكلفة ، ولكن دعنا نفترض أنك تريد تبرير شراء رئيسي ، مثل وحدت شرائط للاحتياطي والتي تكلف ٩٠٠ دولار .

الآن ، عمل الاحتياطي على أقراص مرنة يستهلك ٢٠ دقيقة يوميا ، عليك أن تجلس هناك وتقايس الأقراص ، بحيث إنه لا يمكن حدوثها دون وجودك . وإذا اشتريت مشغل الشرائط .. فإنك تصبح قادرا على إعداد الاحتياطي في أقل من ١٠ دقائق دون وجودك ، وهذا يعني أنك تستطيع عمل شيء آخر ، مثل تناول الغداء أو الذهاب للمنزل في المساء . وعند عودتك .. تجد أن الاحتياطي قد أعد ، دعنا نقول أن ذلك يوفر لك ٢٠ دقيقة كاملة يوميا .

إذا كان وقتك يناظر ٢٠ دولار في الساعة ، فإنك توفر ٦٦,٦٦ دولار في اليوم . وعلى هذا .. فإنه في أقل من خمسة أشهر ، يستعيد تشغيل الشرائط ثمنه (٩٠٠ دولار مقسومة على ٦٦,٦٦ دولار تساوي ١٣٥ يوما) .

وهذه الطريقة تعمل بصورة جيدة أمام رئيسك ، عندما تضع عينك على قطعة جديدة من نظم البرامج أو نظم المكونات .

انظر إلى شراء جهاز ماك الخاص بك كاستثمارات في الإنتاجية . قوِّم الأشياء طبقاً لكمية الوقت الذي توفره لك ، وسوف تدبش لما تصير إليه الأشياء عند رؤيتها بهذا المنظار، وإذا لم تعمل هذه الطريقة ، ولاتستطيع العيش بدونها ، فقم بعملية الشراء على أية حال .

توصيات

Recommendations

أسرد فيما يلي معلومات عن الحصول على نظم برامج نظام آبل -Apple System Soft-ware ومنتجات أخرى .

١- تجديدات نظم برامج نظام آبل (شاملة المشيد Installer ، والمعين المتعدد Multifinder وناقل أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب Font /DA Mover ، ومعد الماكرو Macro Maker ، والنظام System ، والمعين Finder ، والمزيد عن ذلك) .

● المجموعات الكاملة ، بالأقراص والتوثيق المطبوعة ، تكون متاحة من موردي آبل المعتمدين بحوالي ٥٠ دولار (في الولايات المتحدة الأمريكية) .

ملفات نظم برامج النظام بدون الوثيق تكون متاحة من :

● مجموعات المستفيدين بتكلفة متغيرة . وبعض المجموعات تقدمها بدون تكلفة إذا ما أحضرت أقراصك الخاصة .

● خدمات فورية مثل CompuServe ، و GENie ، و MacNet بتكلفة وقت الاتصال فقط .

● بعض موردي الآبل ، موردي الآبل غير ملزمين ببيع المجموعة كاملة نظير ٥٠ دولار . عديد منهم ، وبصفة خاصة الذين يقدرّون عملاتهم ، يتركوكم تنسخ الملفات عندما لا يكونوا مشغولين جداً ، ومن الأدب شراء الأقراص المرنة الخام من المورد الذي تنسخ من عنده .

٢- Word من شركة ميكروسوفت

Microsoft Word (Word)
Microsoft Corporation
16011 N.E. 36th Way
P.O. Box-97017
Redmond, WA 98073-9717
206-882-8088
Approximately \$400
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ٤٠٠ دولار

مشغل كلمات له سمات مطورة ودرجة مرتفعة من التوافقية ، مع نظم برامج نشر قمة المكتب PageMaker . لقد استخدم Word في أعداد هذا الكتاب وكل عدد من أعداد مجلة MACazine منذ عام ١٩٨٧ م .

٣- قمة القرص DiskTop

DiskTop
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ٥٠ دولار

من المحتمل أنها أعظم منفعة لإدارة الملفات . لحصل على نسخة فوراً إذا لم تكن لديك واحدة .

٤- منتجات miniDOS ، و FileStar ، و DateKey ، و Switch-a-Roo .

تتاح نظم مشاركة أو نظم برامج شمول عام ومفاتيح وظائف (برامج مختصرة للوحة المفاتيح) من مجموعات المستخدمين أو من الخدمات الفورية .

ACTA Advantage -٥

ACTA Advantage
Symmetry
761 E. University Drive
Mesa, AZ 85203
800-624-2485
602-844-2199
Approximately \$130
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ١٣٠ دولار

مشغل تخطيط ممتاز كمساعد مكتب ، يشمل تطبيق تشغيل تخطيطات بدرجة وظيفية مرتفعة عن مساعدات المكتب DA ، وهو منتج طيب .

HyperDA -٦

HyperDA
Symmetry
761 E. University Drive
Mesa, AZ 85203
800-624-2485
602-844-2199
Approximately \$70
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ٧٠ دولار

مساعد المكتب الذي يقرأ رسات HyperCards ، وهي فكرة أساسية جعلتني أدهش من عدم تفكير أبل فيها ، ويجب أن نتاح لك إذا كان لديك HyperCard! تستخدمها ، يوصى بها بصفة خاصة للمستخدمين الذين عندهم قيود على الذاكرة (فهو يجعلك تتصفح رسات HyperCard في جهاز Mac Plus بدون MultiFinder) .

Coach and Coach Professional –٧

Coach and Coach Professional

Deneba Software
3305 Northwest 74th Avenue
Miami, FL 33122
800-6-CANVAS
305-594-6965
Coach: Approximately \$100
Coach Professional (hard disk required): Approximately \$200
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمن Coach حوالي ١٠٠ دولار

و ثمن Coach Professional حوالي ٢٠٠ دولار ، ويحتاج قرصاً ثابتاً

مساعد مكتب للتأكد من الهجاء ، يكتشف الأخطاء عند كتابتك ، ويشمل قاموساً أكبر
وتعريفات أدق ، وموسوعة .

DeskPaint and DeskDraw –٨

DeskPaint and DeskDraw

Zedcor
4500 E. Speedway, Suite 22
Tucson, AZ 85712
800-482-4567
Approximately \$130
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ١٣٠ دولار

مساعد مكتب له سمات أكثر من Mac Paint الأصلي ، يشمل DeskDraw و Mac
Draw-like DA ، إذا عملت في MacPaint أو MacDraw .. فإنك تحب مساعدات المكتب
هذه .

Suitcase II - ٩

Suitcase II

Fifth Generation Systems
11200 Industriplex Boulevard
Baton Rouge, LA 70809
504-291-7221
Approximately \$80
512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30
Requires System 4.1 or later

ثمنه حوالي ٨٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث منه .

يسمح بعدد غير محدود تقريباً من أطقم الحروف المطبعية ، ومساعدات المكتب ،
والأصوات ، ومفاتيح الوظائف لاستخدامها دون تشييدها في ملف System .

MasterJuggler - ١٠

MasterJuggler

ALSoft
P.O. Box 927
Spring, TX 77383
713-353-4090
Approximately \$90
512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30
Requires System 4.1 or later

ثمنه حوالي ٩٠ دولار

مثل Suitcase II .. يقدم MasterJuggler اتصالاً غير محدود تقريباً بأطقم الحروف
المطبعية ، ومساعدات المكتب ، والأصوات ، ومفاتيح الوظائف . وعلى عكس Suitcase II
.. يقدم MasterJuggler عدداً من الوظائف المفيدة غير المرتبطة . وتظهر أوصاف أكثر
تفصيلاً لكل من Suitcase II و MasterJuggler في الفصل السادس .

١١ - Type I

Type I

Brøderbund
17 Paul Drive
San Rafael, CA 94903-2101
415-492-3500
800-521-6263
Approximately \$30
512K, Plus, SE, II (not tested with IIx or SE/30)

ثمنه حوالى ٣٠ دولار

برنامج لطيف لتعليم الكتابة وتحسين سرعة الكتابة .

يشمل مباراة Type I - athlon

١٢ - Typing Tutor IV

Typing Tutor IV

Simon and Schuster Software
One Gulf & Western Plaza
New York, NY 10023
800-624-0023
800-624-0024 (NJ)
Approximately \$60
512K, 512Ke, Plus, SE (Not tested with II, IIx, or SE/30,
but may be compatible. Check with manufacturer.)

ثمنه حوالى ٦٠ دولار

(لم يختبر مع II أو IIx أو SE/30 إلا أنه يمكن أن يكون متوافقا معها . تأكد من المنتج من ذلك) .

برنامج كتابة لطيف آخر . المباراة Letter Invaders ، أكثر طرافه من المباراة فى Type I

QuicKeys - ١٣

QuicKeys

CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$100
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ١٥٠ دولار
يتطلب نظام 4.1 أو أحدث منه

Tempo II - ١٤

Tempo II

Affinity Microsystems
1050 Walnut Street, Suite 425
Boulder, CO 80302
303-442-4840
Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later
Approximately \$150

ثمنه حوالي ١٥٠ دولار ،
ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث منه

برنامج ماكرو قوى آخر ، وفي الفصل السادس تقرير أكثر تفصيلا عن الماكرو ، ونظم
برامج الماكرو .

Summary

ملخص

نظراً لأن ملفي System و Finder يعملان دائماً ، فهما أول شيء يجب أن تشك فيهما عند حدوث أي شيء غير طبيعي للماك . إذا ما أعدت تسجيلهما ولم تعد الأمور إلى مجراها الطبيعي ، اقرأ الفصل التالي ، «استعادة الملف والقرص» ، حتى إذا ما بدت أقراصك وكأنها سليمة . يمكن أن يستخدم عديد من الطرق المستخدمة في الاستعادة كذلك في حل المشاكل قبل أن تفسد ملفاتك أو أقراصك .

استخدم دائماً أحدث نظم برامج للنظام System . استخدم المشيد Installer ، واحتفظ دائماً بنسخة من محتويات مجموعة ملفات النظام System folder القديم حتى تتأكد من أن التجديد لا يتسبب في أي مشكلة . لا تحتفظ بأكثر من نسخة واحدة لملفي System و Finder على أي قرص ثابت .

حاول أن تقلل من استخدامك للفأرة . من المؤكد أنه من السهل إمساك الفأرة ، إلا أن الطرق المختصرة لمفاتيح الأوامر توفر الوقت ، تعود على استخدامها ، ولاتنس أن تزيد من سرعة كتابتك ، ويمكن أن تكون هذه أسهل وسيلة يمكنك من تحقيق المزيد في وقت أقل.

لا تتوقف في التعلم الخاص بالماك على الإطلاق ، وكن متعطشاً لمعرفة جديدة . اقرأ المجلات ، اتصل بالخدمات الفورية أو التحق بإحدى مجموعات المستخدمين (في الولايات المتحدة الأمريكية) - افعل الأمور الثلاثة إذا كان هذا في إمكانك ، تذكر أنك لايمكن أن تعرف أكثر من اللازم على الإطلاق .

جرب كلما استطعت ، وحاول عمل طرق جديدة . عليك أن تعرف أنك تريد توفير وقت فقط ، إذا حدث انحراف .. فاختبره ، ولايمكنك أن تفسد الماك . ولكن تذكر .. أنك إذا كنت تكتب أي شيء يبدو له أهمية ولو بسيطة، فلا بد أن تتأكد من أن لديك نسخاً احتياطية لأي شيء مهم .

الفصل الثانى

استعادة الملف والقرص FILE AND DISK RECOVERY

ما العمل عند حدوث كارثة ؟

قد تفكر أنه «يمكننى ترك هذا الفصل ، فكل أقراصى تعمل بطريقة طيبة» . يمكن أن يكون هذا خطأ فادحاً ؛ فهناك عدد من الاحتياطات البسيطة التى يجب أن تأخذها والتى تجعل استعادة الملفات والأقراص أسهل إذا حدثت كارثة . هناك نوعان اثنان فقط للمستخدمين من الكمبيوتر : الذين يفقدون بيانات عند حدوث كسر (تلف) ، والذين سيفقدون بيانات عند حدوث كسر (تلف) .

هذا الفصل ملىء بنصائح لتجنب الكوارث ، وبه أيضا أفكار مفيدة عن التعامل مع الاحتميات ؛ لهذا لا تتركه لأنك لاتحتاجه الآن . استطيع أن أضمن أن يضع دقائق تقضى فى قراءة هذا الفصل توفر لك ساعات فى يوم ما .

حتى الفنانون الأكثر مهارة فى استرجاع الملفات والأقراص لا ينجحون فى كل مرة . فبعض الملفات والأقراص لا يمكن استرجاعها ؛ فالهرائق والسروقة تجعل الاسترجاع مستحيلا أيضا ، والنقطة هى ، الاحتياطى الحديث ، الذى يفضل حفظه بعيدا عن مكان العمل .. إنه الشئ الوحيد الذى يمكن أن يخرجك من مشكلة عويصة .

والآن .. بعد أن اخفئك بحفظ الاحتياطى بعيدا عن مكان العمل ، دعنا نتكلم عن استعادة الملفات والأقراص (بجانب ذلك .. هناك فصل كامل عن حماية عملك فيما بعد فى هذا الكتاب) . ستحتاج فى يوم ما إلى استعادة ملف أو قرص ، مهما كنت متبصررا بالاحتياطى ، وأنت على وشك أن تتعلم كل حيلة فى الكتاب . يجب أن تكون معدا لذلك .

كسور البرنامج ، و اخطاء النظام ، و محول المبرمج

Program Crashes, System Errors, and the Programmer's Switch

قبل أن نتكلم عن الأخطاء المكسورة والبرامج التالفة ، فليما يلي حيلة بسيطة يمكنك استخدامها عند تلف (أو كسر) البرامج (أي عندما تحصل على خطأ للنظام) .

يأتى كل جهاز ماك ومعه قطعة صغيرة من البلاستيك تسمى بمحول المبرمج-programmer's switch . وبالرغم من أن دليل المالك للماك يحذر بأنها لاستخدام المبرمجين فقط ، إلا أن هذا ليس صحيحاً ؛ إذ يمكن أن تكون مفيدة للوقت لأى شخص . قم بتشبيدها طبقاً للتعليمات الموجودة فى دليل المالك للماكيتوش .

ومحول المبرمج فى الواقع عبارة عن محولين : محول أمامى وهو محول إعادة الإعداد ، ومحول خلفى وهو محول الإزعاج أو الإثارة .

يعمل محول إعادة الإعداد reset switch بنفس طريقة عمل الجهاز للتحويل من on إلى off باستخدام محول الطاقة ، وإذا احتجت أن تعيد بدء الجهاز بعد حدوث كسر أو تجمد يمكنك أن تضغط على زر إعادة الإعداد ، بدلا من قطع التيار وإعادةه .

يمكن لمفتاح الإثارة interrupt switch أن يعيدك فى بعض الأحيان إلى المعين Finder بعد الكسر ، إذا اتبعت الخطوات المدونة أدناه . (وبالمناسبة .. فإن مفتاح الإثارة أو محول الإثارة هو محول مبرمج حقيقى ، يستخدمه المبرمجون فى الهرب من الكسر أيضا) .

لقد وجدت أنه يستحق فى بعض الأحيان تجربة هذه الحيلة ، وبصفة خاصة تحت معين متعدد MultiFinder ، وبالرغم من أنك عادة ما تفقد أى عمل غير مخزن فى التطبيق الذى كنت تعمل فيه عند حدوث الكسر ، إلا أنك يمكن أن تكون قادراً على حفظ العمل فى تطبيقات أخرى ، تكون قد فتحتها . فمثلاً .. دعنا نقول إنك تقوم بتشغيل Multifinder ، ولديك وثائق مفتوحة فى MacWrite و MacPaint ، وحدث كسر أثناء العمل فى MacWrite . اضغط على محول الإثارة واكتب التسلسلات فى القسم التالى . إذا عملت ذلك ، وعدت إلى قمة المكتب desktop ، فربما تكون قادراً على العودة إلى داخل MacPaint وحفظ (تخزين)

استعادة الملف والقرص

عملك ، وقد تفقد أى عمل فى MacWrite لم يسبق حفظه ، إلا أنك حفظت شيئاً على الأقل.

الطريقة المقدمة فى القسم التالى تعمل مع أنواع معينة من أخطاء النظام . فقط .
ولا توجد أى طريقة لتذكر مسبقاً ما إذا كانت ستعمل أم لا ، إلا أنه إذا ما حدث كسر ،
فقد تريد أن تجربى محاولة .

استعادة الكسر :

فى حالة الكسر أو التجمد ، اضغط على محول الإشارة . فى بعض الأحيان يحضر
ذلك صندوقاً فارغاً له الملحق (>). فإذا حدث ذلك ، حاول كتابة ما يلى (انظر شكل ١-٢).

SM 0 A9F4 <Carriage Return>



شكل (١-٢) : الاستعادة من خطأ نظام (كسر) بعد الضغط على محول الإشارة .

الرقم 0 فى هذا الكسر والسطر التالى الذى تكتبه هى أصفار عديدة كلها ، اكتب
الرموز كما تراها تماماً ، بما فيها من مسافات فارغة .

بعد عودة العربة .. يملأ الصندوق برموز إلا أن السطر الأول والملحق يظان فارغين .
اكتب ما يلى :

G 0 <Carriage return>

هذا هو كل شئ لهذه الطريقة ، وإذا ما تمت كذلك .. فإنك تعود إلى المعين Finder . أما
إذا لم تعمل ، فإما أن تحصل على صندوق حوار آخر متفجر ، أو يملأ الصندوق بالرموز
فى أى من الحالتين .. اضغط على محول إعادة الإعداد لإعادة البدء .

إن استخدام هذه الحيلة يترك جهاز الماك في حالة عدم اتزان ، فإذا ما عملت ، فقم بعمل أى حفظ منزلى تريد عمله (أى احفظ الوثائق غير المحفوظة إذا ما كنت تقوم بتشغيل Multifinder) ، ثم أعد بدء عمل جهاز الماك مستخدماً أمر Restart من المعين Finder . تسلسل Restart من المعين يكون أفضل كثيراً لجهاز الماك عن الكسر ، واستخدامه يقلل فرصة تلف قمة المكتب Desktop أو أدلة القرص .

لقد حصلت على قصاصة من الورق مرفقة بالموجه الخاص بى بالتسلسل المكتوب فيها ، وقد تود أن تفعل نفس الشيء . قصاصة ورقتى تشبه ما يلى :

SM 0 A9F4 <CR>
G 0 <CR>

File and Disk Recovery

استعادة الملف والقرص

بالرغم من مقدورك عمل النثر اليسير فقط عندما يحدث خطأ نظام ، ألا أنه يوجد عدد من الأشياء التى تستطيع عملها عند حدوث مشكلة للقرص المرن أو القرص الثابت الذى لايريد البدء ، أو يطلب عمل إعداد أولى . بقليل من التخطيط المطور .. يمكنك إنتاج قرص مرن ، والذى اسميه «قرص الكوارث» ، الذى يقطع شوطاً طويلاً فى الأقراص التالفة ويجعلها تعمل .

واسميه قرص الكوارث لأنه أول شئ تصل إليه فى حالة حدوث كارثة ، لقرص الكوارث يكون أول خط دفاع فى حالة حدوث كسر للقرص الثابت أو القرص المرن ، وإنتاجه لا يستغرق إلا بضع دقائق فقط ، ويمكن أن يوفر لك ساعات من الإحباط فى يوم ما ، إن ما تفعله بالضرورة هو إنتاج قرص للبدء موجودة عليه عند استعادة القرص ، وفيما يلى التعليمات الكاملة لإنتاج قرص الكوارث ، لكل من مستخدمى القرص الثابت والقرص المرن:

عمل قرص الكوارث (القرص الثابت) :

فيما يلى التعليمات خطوة بخطوة لإنتاج قرص الكوارث إذا كان لديك قرصاً ثابتاً :

١- قم بالإعداد الأولى لقرص سعته 800 K .

٢- سم القرص بقرص الكوارث Disaster Disk .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرص الكوارث ، سم هذه المجموعة بمجموعة ملفات النظام System Folder .

٤- انسخ ملفي System و Finder من القرص الثابت في ملف النظام هذا من قرص الكوارث . من المهم استخدام System و Finder من القرص الثابت ، والذين تستخدمهما يوميا . قد تكون أجريت تعديلات على ملفي System أو Finder في قرصك الثابت (أضفت أو أزلت مساعدات مكتب) . إذا تلف ملف System أو/ و ملف Finder على قرصك الثابت ، فوجود نسخة منهما على قرص الكوارث يسمح لك باستبدالهما بسهولة ، كما يعني ذلك أيضا أن قرص الكوارث يكون قرصا للبدء ، وسوف تحتاج لواحد إذا لم يعمل قرصك الثابت .

٥- انسخ نظم برامج الإعداد الابتدائي ، التي أتت مع قرصك الثابت في قرص الكوارث . كل قرص ثابت يأتي معه نظم برامج للإعداد الابتدائي للقرص وتشبيد المشغلات ويسمى أبل نظم البرامج هذه HD SC Setup ، ويسمى ياسمين Jasmine (منتج أقراص ثابتة آخر) نظم البرامج هذه بتنظم المشغل Drive Ware . وعادة ما ترد نظم برامج الإعداد الابتدائي على قرص من لها System و Finder خاصين بها . انسخ المنفعة نفسها فقط على قرص الكوارث . (يجب أن يكون لديك بالفعل ملفا : System و Finder على قرص الكوارث - فقد سبق لك نسخهما من قرصك الثابت منذ دقيقة مضت) .

٦- انسخ ملف Disk First Aid من قرص عدد نظام أبل Apple System Tools ، وذلك في قرص الكوارث . و ملف Disk First Aid هو برنامج يورده أبل مع صسيغ نظم برامج النظام ، وهو قادر على إصلاح التلفيات البسيطة للأقراص تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

٧- اختر Disk First Aid ، وباستخدام أمر Set Startup من Finder ، اجعل Disk First Aid تطبيقا للبدء . ولعمل ذلك .. اختر Disk First Aid من قرص الكوارث بالإشارة الفردية إليه ثم اختيار Set Startup من قائمة Special ، يؤكد حوار اختياراتك . الآن ، في المرة الثانية لبدء جهاز الماك باستخدام قرص الكوارث ، فإنه يفتح Disk First Aid تلقائيا بدلا من فتحة Finder كما يفعل في العادة .

هذا هو كل شيء لهذه الطريقة . استخدم الفراغ المتبقى على قرص الكوارث ملف Disk Clinic من Symantec Utilities for Macintosh (SUM) أو من 1st Aid Kit ، فكل منهما ملف ممتاز وبرنامج استعادة قرص موصوفة في قسم التوصيات في نهاية هذا الفصل .

والآن ضغ قرص الكوارث في مكان آمن علي أمل ألا تحتاجه على الإطلاق .

عمل قرص الكوارث (القرص المرن) :

هذه التلميحات تفترض أنه لديك مشغلي أقراص سعة 800K على الأقل . إذا ما كان لديك أقل من ذلك .. فانت نور روح شجاعة واتمنى لك حظا سعيدا .

فيما يلي كيفية إنتاج قرص الكوارث إذا ما كان لديك مشغلات أقراص مرة فقط :

١- قم بعمل إعداد ابتدائي لقرص سعة 800K .

٢- سم القرص «قرص الكوارث» .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرص الكوارث . سمى هذه المجموعة بمجموعة ملفات النظام System Folder .

٤- أنسخ ملفي System و Finder من قرص البدء في ملف النظام الموجود في قرص الكوارث . من المهم استخدام System و Finder من قرص البدء الأكثر استخداما لك --- القرص الذي تستخدمه يوميا . ربما تكون قد أدخلت تعديلات على System و Finder (بإضافة أطقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب أو حذف أي منها) . إذا تلف System أو Finder على قرص البدء هذا ، فوجود نسخ على قرص الكوارث يسمح لك باستبدالهما بسهولة ، كما أنه يعنى أن قرص الكوارث هو قرص البدء أيضا - وهو ما تحتاجه إذا لم يعمل قرص البدء الخاص بك .

٥- أنسخ ملف Disk First Aid من قرص عدد نظام أبل Apple System Tools في قرص الكوارث . ملف Disk First Aid هو برنامج توره أبل مع صيغ نظم برامج النظام ، وهو قادر على إصلاح الأعطال البسيطة للأقراص تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

٦- اختر Disk First Aid ، وباستخدام أمر Set Startup من Finder ، اجعل Disk First

Aid هو تطبيق البدء ، لعمل ذلك ... اختر Disk First Aid من قرص الكوارث بالإشارة الفردية إليه ، ثم اختر Set Startup من قائمة Special ، ويؤكد الحوار اختيارك . والآن ... المرة التالية التي تبدأ فيها جهاز الماك مستخدماً قرص الكوارث ، فإنه يفتح Disk First Aid بدلاً من فتحه Finder كما يفعل في العادة .

هذا هو كل شيء في هذه الحالة . استخدم أي فراغ متبقٍ على قرص الكوارث الملف Disk Clinic من Symantec Utilities for Macintosh أو من 1st Aid Kit ، فكل منهما ملف ممتاز وبرامج استعادة قرص مغطاة في التوصيات في نهاية هذا الفصل . والآن ضع قرص الكوارث في مكان آمن على أمل ألا تحتاج إليه مطلقاً .

Recovery Details

تفاصيل الاستعادة

هناك بعض من الأشياء التي يجب أن تعرفها قبل الدخول في التفاصيل الدقيقة لاستعادة البرامج والبيانات .

أولاً :

هذا الفصل يناقش عدداً من الطرق لاستعادة الأقراص المكسورة ، وبالرغم من أنني افترض أنك تعمل بقرص ثابت ، إلا أن كل الطرق يمكن أن تستخدم بنجاح في استعادة قرص مرن .

ثانياً :

لا توجد عدد استعادة فقط . وهذا الفصل يستحق القراءة حتى إذا لم يحدث كسر لقرص معك على الإطلاق . في بعض الأحيان .. يمكنك اكتشاف عقبة مستعصية من خلال إشارات تحذيرية يعطيها جهاز الماك لك . مثال ذلك ، أنت تعرف أنك على وشك الحصول على مشكلة ، إذا كان الماك لا يعمل بصورة طبيعية ، أو إذا كان كل شيء يبدو بطيئاً (الحفظ ، الخروج ، والفتح ، وما إلى ذلك) ، أو إذا لم تبد القوائم وكأنها تعمل بطريقة صحيحة ، أو أن مساعدات المكتب تعمل بطريقة غير متوقعة ، أو إذا حصلت على صندوق الحوار القديم «التطبيق لا يمكن أن يوجد لهذه الوثيقة» عندما تعرف جيداً أن لديك Mac-Write على القرص الثابت . إذا مارست أياً من هذه الإشارات التحذيرية ، فقد تعتبر عمل

قليلا من «الصيانة الوقائية» (المزيد عن ذلك فيما بعد) .

أول شيء تعمله عندما تبدأ الأشياء تعمل بطريقة غريبة ، هو نسخ أى ملفات مهمة ، وليس لها احتياطي وذلك فى قرص آخر . ثم تعيد بدء جهاز الماك .

سحر المستفيد القوى

يمكن علاج عديد من السلوكيات الغريبة بما لايزيد عن إعادة البدء . عندما يتصل بك أحد الأصدقاء هاتفيا ذاكرا لك أن جهاز الماك يعمل شيئا غريبا ، أعد بدء الجهاز ، وفى نصف الحالات يعمل الجهاز بصورة طيبة . سوف يعتقد صديقك أنك عبقري . لاتنس أن تحفظ أى شيء كان يعمل به قبل أن تجرى إعادة البدء ، وإلا فإنه يفقد .

ماذا تفعل عندما لا يبدأ القرص الثابت العمل :

أول شيء تتذكره هو ألا تصاب بذعر ، لقد حدثت لى مشاكل مع عشرات الأقراص الثابتة فى عملى ، ولم تفقد البيانات من القرص إلا مرة واحدة فقط . وفى كل حالة أخرى استطعت أنا أو المنتج استعادة كل شيء ، أو كل شيء تقريبا كان على القرص ؛ لذا فلا تهم الأعراض ، وحتى إذا كانت الاحتياطي الخاصة بك قديمة أو غير موجودة ، فلا تصاب بأى ذعر .

ربما يكون قد حدث لك ذلك بالفعل ، لكن استغرق لحظة فى التأكد من أن كل الكابلات وأسلاك الطاقة سليمة ، ثم اغلق كل معدائك وافصل كل الكابلات وأعد توصيلها ، وتذكر أن تظل هادئا ، وإذا كان من الممكن الإصلاح فإنه سيتم .

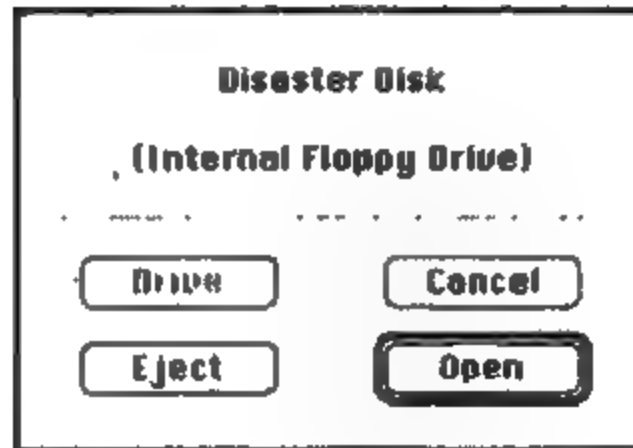
والآن .. اجعل قرصك الثابت فى الوضع on ، إذا كان طرازا خارجيا . بعد ذلك .. وصل التيار لجهاز الماك مستخدما قرص الكوارث فى مشغل الأقراص (انظر القسم السابق عن أقراص الكوارث) . تذكر ، أنك أعددت Disk First Aid ليكون تطبيق البدء فى قرص الكوارث ، ولهذا بدلا من البدء فى Finder .. فإنك تبدأ فى Disk First Aid . وعند هذه النقطة سيحدث أحد الأربعة أشياء التالية :

● الموقف الأول : لا يحدث شيء .

استعادة الملف والقرص

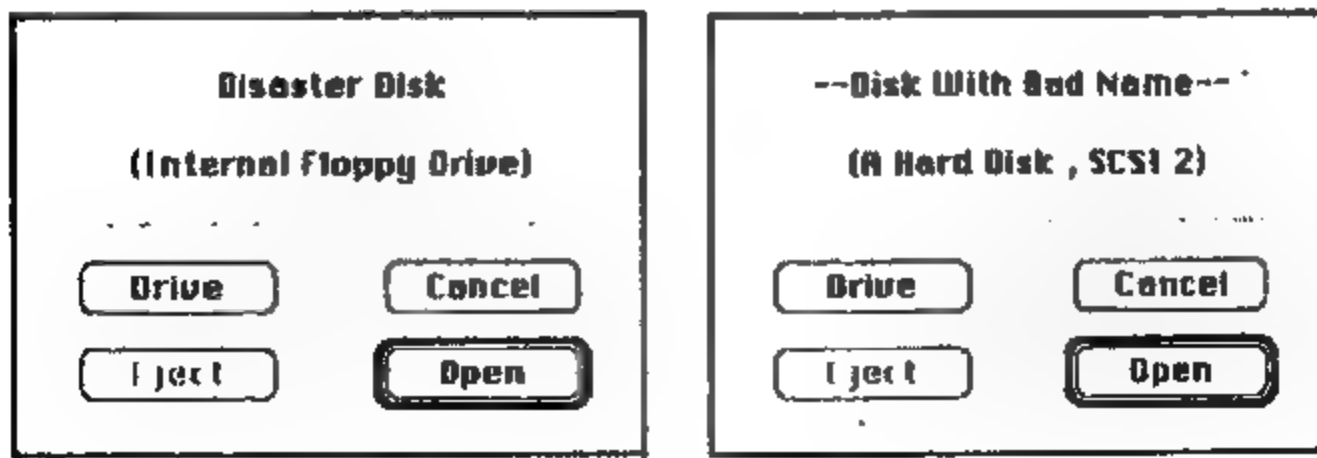
● الموقف الثاني يبدأ جهاز الماك العمل ، إلا أنه يسألك عما إذا كنت تريد عمل إعداد ابتدائي للقرص الثابت (قل لا ، وإلا فإنك تفقد كل شيء موجود على القرص الثابت).

● الموقف الثالث : يبدأ جهاز الماك العمل ، وباستخدام زر المشغل Drive في Disk First Aid يمكن أن ترى قرص الكوارث وليس القرص الثابت . ونظراً لأن قرص الكوارث هو القرص الوحيد المتاح ، فإن زر المشغل يكون رمادياً (شكل ٢-٢) .



شكل (٢-٢) : Disk First Aid مع قرص الكوارث فقط متاح .

الموقف الرابع : يبدأ جهاز الماك العمل ، وباستخدام زر المشغل Disk First Aid يمكنك أن ترى قرص الكوارث والقرص الثابت : في شكل (٢-٢) الإشارة إلى زر المشغل Drive يسمح لك باختيار قرص الكوارث (على اليسار) أو القرص الثابت (على اليمين) .



شكل (٢-٢) : Disk First Aid مع قرصين متاحين .

ما العمل في الموقف الأول ؟

إذا وصلت التيار أو أعدت بدء جهاز الماك بقرص الكوارث في المشغل الداخلي ولم يحدث شيء ، فقد تكون لديك مشكلة جادة في نظم المكونات . قبل أن تصاب بالذعر ، حاول إعادة البدء بقرص آخر . من الممكن أن قرص الكوارث به كارثة في حد ذاته . إذن .. بعد إغلاق كل شيء وفصل القرص الثابت ، مازلت ترى حدود ماك حزينة أو علامة استفهام ، عندما تحاول تشغيل الجهاز مستخدماً أقراص مختلفة للبدء ، فإن جهاز ماك نفسه في حاجة إلى إصلاح . ارجع إلى تقني الخدمات المحلية ، فلا تستطيع عمل شيء أكثر من ذلك .

ما العمل في الموقف الثاني ؟

إذا عمل الجهاز عند توصيل التيار ، أو عمل إعادة بدء بقرص الكوارث في المشغل الداخلي ، ولكنه سألك ما إذا كنت تريد عمل إعداد ابتدائي لقرصك الثابت ، فيجب أن ترد بلا أولاً ! الإعداد الابتدائي للقرص يجعل الاستعادة أكثر صعوبة ، فمازالت هناك بعض الحيل التي يمكن أن تجربها . إذا استطعت ، حاول كل مما يلي في دوره ، وأيا كان ما تفعله ، لا تعمل إعداداً ابتدائياً لقرصك الثابت !

ما العمل في الموقفين الثالث والرابع ؟

في هذين الموقفين ، عند توصيل التيار أو إعادة بدء الجهاز بقرص الكوارث في المشغل الداخلي ، يعمل الماك ، وباستخدام زر المشغل Drive في Disk First Aid ، يمكنك أن ترى قرص الكوارث فقط (الموقف الثالث) أو ترى كلاً من قرص الكوارث والقرص الثابت (الموقف الرابع) . اتبع الخطوات التالية في «استعادة القرص الثابت» . اتبعها خطوة بخطوة ، محاولاً إعادة تشغيل الجهاز من القرص الثابت بين كل خطوتين .

استعادة القرص الثابت .

عندما تحتاج إلى استعادة برامج أو/ وبيانات على قرص ثابت . جرب الخطوات التالية بنفس ترتيب ظهورها . بعد كل خطوة ، جرب إعادة البدء من القرص الثابت . إذا تمت

إعادة البدء .. فإنك انتهيت من العمل . أما إذا لم يعمل ، فانتقل إلى الخطوة التالية .
وعموما ، فالخطوات هي كما يلي :

- ١- اصلح القرص باستخدام Disk First Aid .
- ٢- شيد مشغلات جديدة .
- ٣- أعد بناء قمة المكتب Desktop .
- ٤- استبدل ملفي System و Finder الموجودين على القرص الثابت .
- ٥- إلغ PRAM واختبر البطاريات .
- ٦- حل خلاقات INT .
- ٧- إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :
اختبر المنهيات (أو النهايات) .

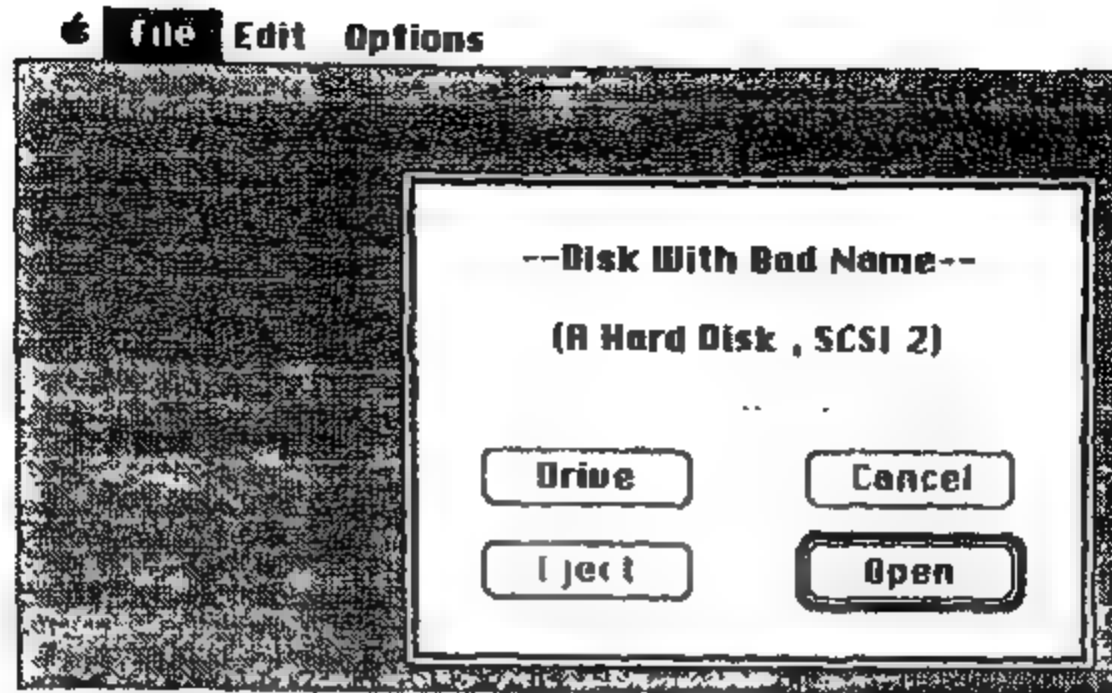
حل خلاقات SCSI ID

- ٨- إذا ما كان القرص الثابت مازال غير معد :
- استخدم Symantec Utilities for Macintosh أو 1st Aid Kit .

تفاصيل كل خطوة مقدمة في الأقسام التي تلي :

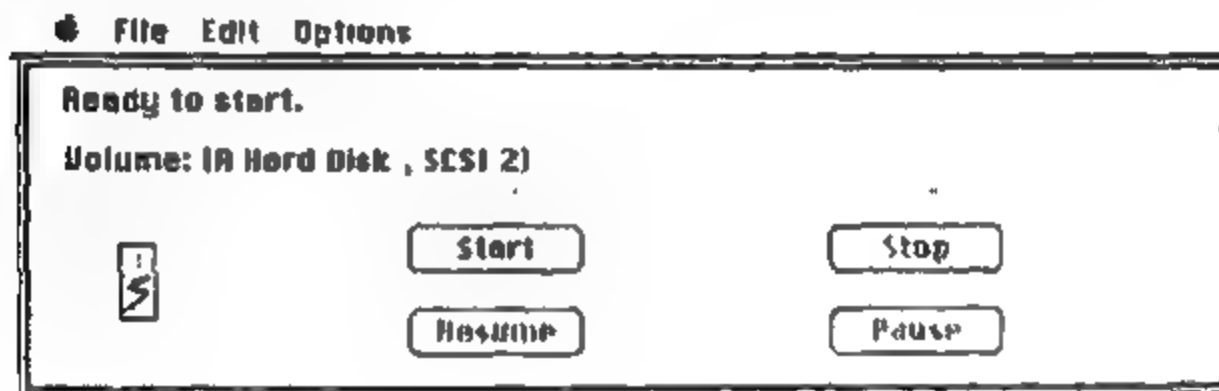
● محاولة إصلاح القرص باستخدام Disk First Aid .

لقد أعد قرص الكوارث لبدء Disk First Aid . وصل التيار للقرص الثابت (إذا كان خارجيا) ، ثم أعد بدء الماك بقرص الكوارث في المشغل الداخلي . بعد إتمام إجراء البدء ، فإنك تكون في Disk First Aid (شكل ٢-٤) . أشير إلى زر Drive . إذا رأيت قرصا يدعى Disk With Bad Name ، فريما يكون قرصك الثابت . أشير إلى زر Open .



شكل (٤-٢) : Disk First Aid : ميينا قرصا ثابتا ممسحا بثلث .

يجب أن يظهر هذا الشاشة المبينة في شكل (٥-٢) . اسحب لأسفل قائمة Options واختر Repair Automatically ، ثم أشر إلى زر Start .



شكل (٥-٢) : Disk First Aid : معداً لبدء الإصلاح .

ربما تحصل على أحد أنواع الرسائل مثل "Repair Successful" أو "No Repair Need" أو "Unable to Repair Disk" . وفي أي حالة من الحالات .. اخرج من Disk First Aid وأعد بدء الجهاز .

إذا لم يصلح ذلك مما كان خطأ ، أو إذا لم تستطع تحديد القرص الثابت بالإشارة إلى زر Drive ، لا تقلق ، وجرب تشييد مشغلات جديدة بعد ذلك .

● تشييد مشغلات جديدة .

المشغلات هي بت bits صغيرة من المعلومات ، تضعها نظم برامج الإعداد الابتدائي لقرصك الثابت عليه . وهذه المشغلات تذكر له كيفية تداخله مع جهاز الماك ؛ فإذا ما تلفت - كما يمكن أن يحدث من كسر أو إثارة للتيار الكهربائي - فيمكن أن تتسبب في كسر القرص الثابت أو رفضه القضيبيط . وهذا هو سبب أننا نحاول استبدالها الآن ، وهذا الإجراء ليس مدمرا ، ولا يؤذي البيانات الموجودة على المشغل .

تأتي معظم الأقراص الثابتة ومعها نظم برامج ، تستخدم في كل من الإعداد الابتدائي والتشييد للمشغلات الجديدة . كن حذرا بأن تكتب المشغلات الجديدة فقط ، ولا تجر إعدادا ابتدائيا للقرص الثابت على الإطلاق .

لا يحدث لك أي خلط .

فالتطبيق الذي يأتي مع معظم الأقراص الثابتة قابل على عديد من الوظائف ، واثنان من هذه الوظائف هما تشييد المشغلات الجديدة والإعداد الابتدائي . وأنت لاتهتم إلا بتشيد المشغلات الجديدة ، ويجب أن تكون حذرا بالآلا تجر إعدادا ابتدائيا لقرصك الثابت من طريق الخطأ .

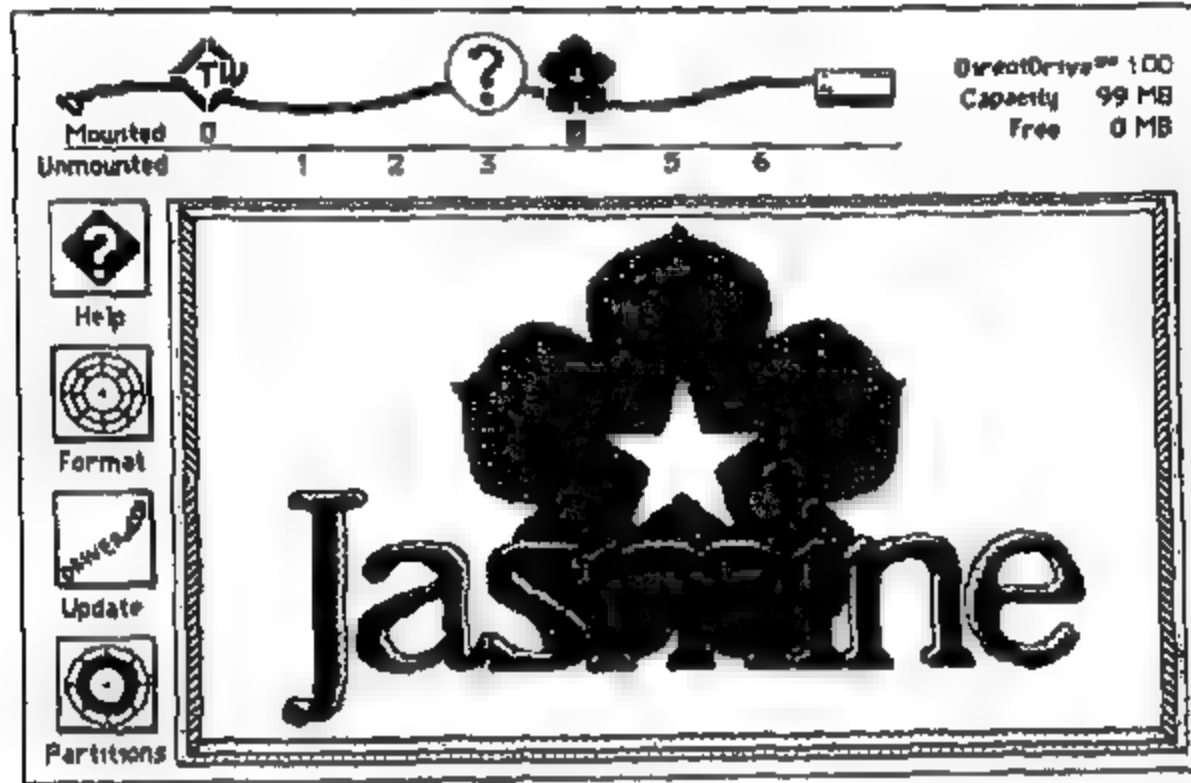
وفيما يلي كيفية تشييد مشغلات أقراص ثابتة :

١- إذا لم يسبق عمل ذلك فعلا ، اخرج من Disk First Aid وانتقل إلى نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت . يجب أن يظل قرص الكوارث هو قرص البدء .

٢- حدد ما إذا كانت نظم برامج الإعداد الابتدائي يمكن أن ترى قرصك الثابت أم لا . وتعتمد كيفية عمل ذلك على أي قرص ثابت تستخدمه . وفي قمة شكل ٢-٦ ، يمكنك أن تذكر أن نظم البرامج ترى ثلاث وحدات SCSI : القرص الثابت الداخلي My Technology (SCSI ID 0) ، ومشغل الشرائط My Irwin Magnetics (SCSI ID 3) ، والقرص الثابت My Jasmine (SCSI ID 4) .

٣- إذا استطاعت نظم البرامج أن ترى قرصك الثابت ، اتبع التعليمات الموجودة في

دليل القرص الثابت ، والخاصة بتشبيد المشغلات (أحيانا تسمى كتابة writing أو تجديد updating المشغلات) . وهي عادة ما تكون طريقة بسيطة ، حيث يضغط مرة واحدة أو مرتين على زر الفأرة . إذا لم يكن لديك دليل ولا يمكن متأكدًا تمامًا مما تعمل ، اتصل بمنتج القرص الثابت للحصول على الدعم التقني اللازم .



شكل (٢-٦) : تجديد المشغلات على القرص الثابت Jasmine .

إذا لم تستطع نظم البرامج رؤية قرصك الثابت ، أو إذا لم تستطع اختيار نصب باستخدام Disk First Aid أو نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت ، انظر القسم التالي في هذا الفصل المسمى «إذا ما كان القرص الثابت مازال غير معد» .

٤- اخرج من نظم برامج القرص الثابت ، وجرب إعادة بدء التشغيل عن طريق القرص الثابت ، عن طريق إخراج قرص الكوارث من المشغل الداخلي، واختيار Restart من قائمة Special في Finder .

إذا لم تصلح كتابة مشغل جديد من الوضع .. جرب إعادة بناء قمة المكتب desktop .

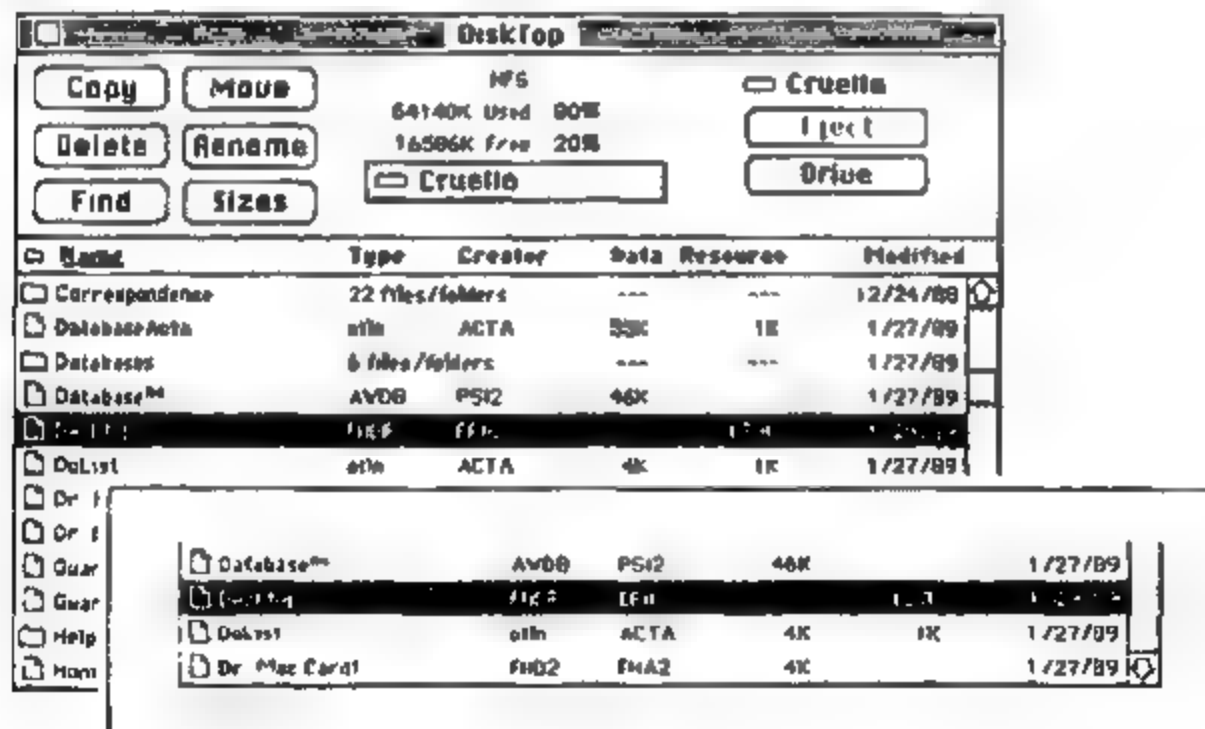
● إعادة بناء قمة المكتب desktop .

يخزن الماكينتوش ملفات غير مرئيا ، يسمى بقمة المكتب Desktop ، وذلك في كل قرص .

و هو يحفظ تتبع ما هو مخزن هناك ،/وأى التطبيقات تكون متاحة لفتح الوثائق . وكما يمكن أن تخمن .. فملف Desktop على القرص الثابت مع الآلاف من الملفات يمكن أن يكون حجمه كبيرا . ويبين ملف Desktop الكبير كثيراً من الأشياء ، مثل الخروج من Finder .

ملف Desktop ليس جيداً جداً فى الحفظ المنزلى ، فأحياناً ما يحتوى على معلومات عن ملفات حذفت منذ فترة طويلة . وهذه المعلومات الإضافية تجعل ملف Desktop غير المرئى ينمو ويصبح أكبر . ولدى ملفات Desktop الكبيرة ميل للفساد أو التلف على مدار الوقت ، الشئ الذى يمكن أن يقود إلى كسور فى النظام ، أو إلى أقراص غير قابلة للإعداد (أى ، لا تظهر نصوصها فى Finder) .

إذا أردت أن تأخذ فكرة عن حجم المكان الذي يشغله ملف Desktop غير المرئي ، فيمكنك استخدام أى منفعة (مثل DiskTop ، أو miniDos ، أو File Star أو Res Edit) تسمح لك برؤية الملفات غير المرئية . ويبين شكل ٧-٢ Disk Top ملف Desktop الخاص بى . الإقحام الذى يبين حجما أصغر له 127 كيلو بايت ، يبدو بعد أن أعدت بناء ملف Desktop .



شكل (٧-٢) : ملف Desktop غير المرئي قبل إعادة البناء وبعدها .

بالمناسبة .. توجد فرصة هنا الخلط عادة ما يشار إلى منطقة الرمادية في Finder (أو المنطقة المنمطة إذا كنت تستخدم لوحة تحكم Control Panel لتغييرها) بأنها قمة المكتب desktop ، ويسمى الملف غير المرئي الذي تم إنتاجه بواسطة Finder لحفظ تتبع مواقع وجود

الأشياء كذلك Desktop . لقد استخدمت صيغة من حروف أبجدية كبيرة للإشارة إلى الملف غير المرئي المخزن في الأقراص ، وصيغة من حروف أبجدية صغيرة للإشارة إلى منطقة desktop الرمادية على الشاشة .

إذا استطعت جعل قرصك الثابت مضبوطاً ، وأمكنك رؤية نصومه على desktop الرمادي من Finder ، فيجب أن تجرب إعادة بناء ملف Desktop غير المرئي . كما يجب كذلك أن تعيد بناء desktop في أي وقت تختلط فيه الأشياء عند الخروج من المعين يأخذ الطريق وقتاً طويلاً أو عندما يستغرق وقتاً طويلاً لرؤية نصوم قرصك الثابت عند وقت البدء . إنني اعتبر إعادة البناء الملف Desktop عبارة عن صيانة وقائية ، فإذا ما حدث كسر مرتين لجهاز الماك الخاص بي في نفس اليوم ، فأول شيء أفعله هو إعادة بناء ملف Desktop .

التأثير الضار الوحيد لإعادة بناء ملف Desktop هي أنك تفقد التعليقات الموجودة في صناديق الحصول على معلومات Get Info ، وذلك لكل شيء على القرص (شكل ٢-٨) ، لقد وجدت ذلك ثمناً بسيطاً أدفعه . إذا كنت تحب فعلاً فكرة التعليقات على النصوص ، فإن DiskTop له سمعة تسمى CB Comments تسمح لك بتخزين تعليقات ، يمكن أن تحيي إعادة بناء ملف Desktop ، وأنا شخصياً لا استخدم هذه السمعة ، إلا أنني أعرف أناساً يستخدمونها .

إذا استطعت أن تضبط القرص (أي إن نصومه تظهر في المعين Finder) ، فيمكنك إعادة بناء Desktop له . وفيما يلي ثلاث طرق مختلفة لعمل ذلك :

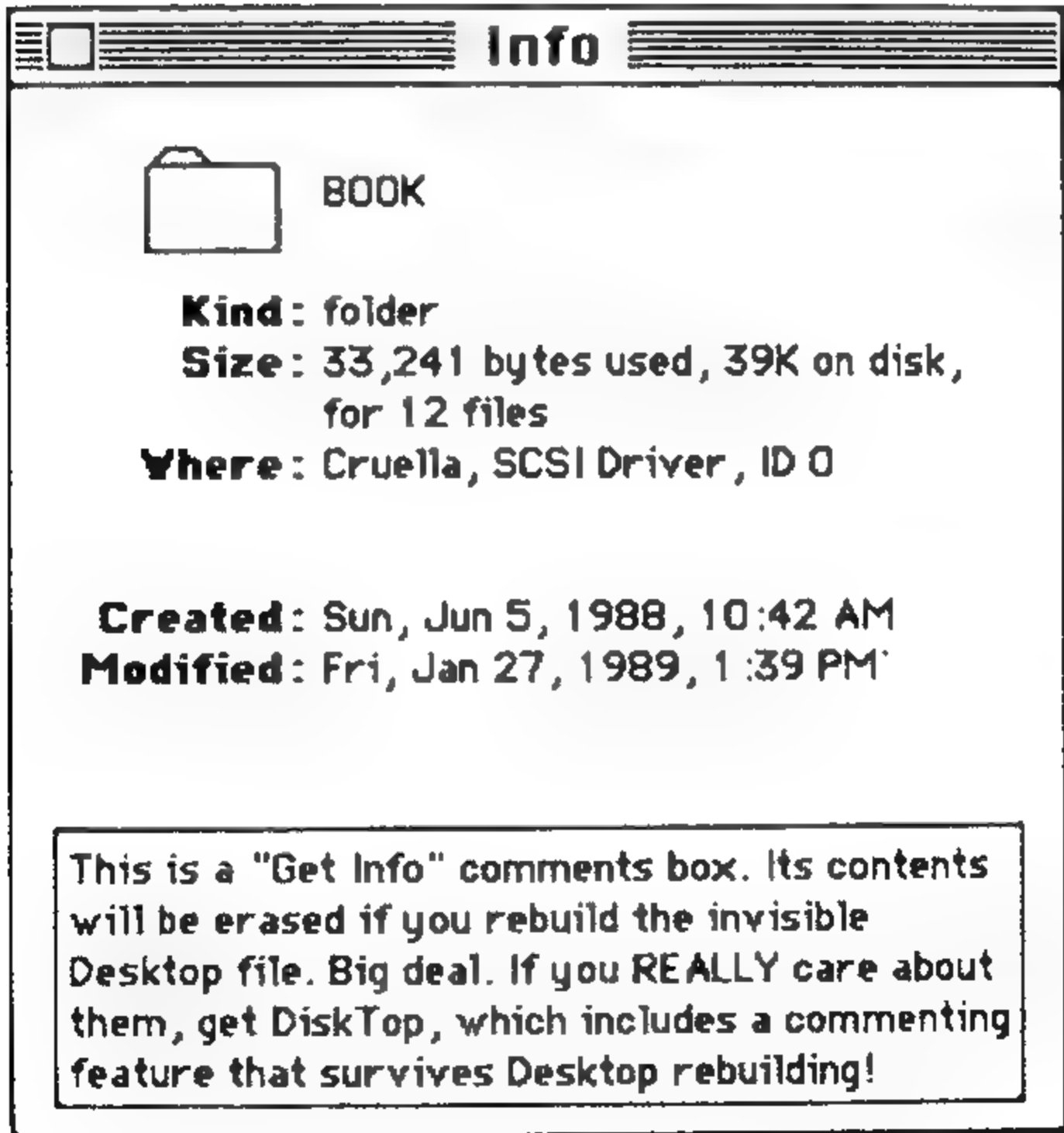
● إعادة بناء Desktop – الطريقة الأولى :

أبدأ جهاز الماك عندما تكون ضاغطة على مفتاحي Option, Command . لكل قرص يحدث له تضبيب (تركيب) mount ، تحصل على صندوق حوار يسأل عما إذا كنت متأكد من أنك تريد إعادة بناء Desktop على القرص ، أي على قرصك الثابت "Are you sure you want the Desktop rebuilt on the disk "your Hard Disk" سوف ترى ما سمعته بالقرص بدلا من Your Hard Disk أي اسم القرص الذي سمعته أنت ، اختر Ok . هذا هو كل

المطلوب عمله هنا . يطن ويدور جهاز الماك بضع دقائق ، ثم تحصل على Desktop جديد وضئيل .

● إعادة بناء Desktop – الطريقة الثانية :

اخرج من أى تطبيق أثناء ضغطك على مفتاحي Command و Option . تحصل على نفس صندوق الحوار كما سبق ذكره . لايمكنك أن تجرى تشغيلا تحت MultiFinder لإعادة بناء desktop بهذه الطريقة .



شكل ٢-٨ : صندوق Get Info مع تعليقات .

● إعادة بناء Desktop - الطريقة الثالثة :

استخدم مساعد المكتب لإحلال المعين Finder مثل DiskTop وذلك في حذف Desktop . نظرا لأن مساعد المكتب هذا يمكن أن يرى ملفات غير مرئية ، فيمكنك اختيار desktop وحذفه بسهولة . ولا يمكنك عمل ذلك أثناء وجودك في Finder ، ويجب أن تكون في تطبيق وإلا فإنك تحصل على رسالة بأن الملف مشغول File is Busy ، كما أنك تحصل على نفس الرسالة كذلك إذا كنت تعمل مع MultiFinder ؛ لهذا يجب أن تكون في حالة تشغيل تطبيق، وفي حالة Finder ، وليس حالة MultiFinder .

عندما تستخدم DiskTop في حذف ملف Desktop ثم تخرج Quit منه ومن التطبيق ، فيكون هناك تأخير حيث إن جهاز الماك يبني ملف Desktop جديداً . ويعتمد طول التأخير على عدد الملفات ، إلا أنك ترى نقطة بداية الملاحظة ، التي تذكر لك أن جهاز الماك يزال يعمل .

والآن .. أعد بدء جهاز الماك وأتركه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) . إذا كنت ما تزال غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت ، فجرب استبدال ال ملفي System و Finder .

● استبدال ملفي System و Finder من القرص الثابت .

يمكن أن تتسبب الكسور في تلف أو فساد ملف System أو ملف Finder ، إذا ضبط القرص الثابت ، ولكنك لم تستطع بدء العمل منه (أي إذا ما استطعت أن ترى نصوصه في المعين عند بدء العمل من قرص بدء آخر ، إلا أن جهاز الماك لا يستطيع بدء العمل منه)، فيمكن أن يكون سبب المشكلة تلقاً في ملف System أو ملف Finder . لحسن الحظ .. سبق أن خططنا لهذه المشكلة عن طريق تخزين نسخة صحيحة ، غير تالفة لملفي System و Finder في قرص الكوارث .

إذا لم يسبق لك عمل ذلك فعلاً ، فاخرج من Disk First Aid أولاً وعد إلى المعين Finder . تذكر ، في كل مرة تبدأ العمل من قرص الكوارث ، إنك تكون في Disk First Aid أولاً وعليك بالخروج منه للعودة إلى المعين Finder .

بعد ذلك ، افتح مجموعة ملفات النظام System Folder الموجودة على قرص الكوارث ، واختر ملفي System و Finder . اسحبهما إلى ملف النظام System Folder الموجود على قرصك الثابت ، وسوف ترى حوارا يسألك إذا كنت تريد استبدال ملفات لها نفس الاسم ، افعل ذلك .

والآن .. أعد بدء جهاز الماك واتركه يجرب .

بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) .

إذا كنت لازلت غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت ، جرب إلغاء PRAM أو حل خلاقات INIT وإذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI .. فقد تحتاج إلى حل خلاقات ID ، أو إضافة أو إزالة المنتهيات الخارجية .

● إلغاء PRAM / اختبار البطاريات . جهاز الماك به جزء بسيط من ذاكرة الاتصال العشوائى يسمى PRAM ، والذي يحفظ ساعة ماك تعمل ويخزن أشياء مثل تشكيلات البوابات المتتالية (الموسم والطابع) . ثمة مشكلة أخرى سهلة الحل هى حدوث فوضى فى PRAM اختصار Parameter أى مؤشر أو معلمه .

إحدى الاشارات الأكثر وضوحا لمشاكل PRAM ، هى عندما لا تعمل ساعة الماك بطريقة صحيحة وينسى المختار Chooser إعدادها . إذا حدث أى من هذه الأشياء ، حاول إلغاء PRAM كما هو مذكور أدناه ، وإذا لم يصلح هذا من المشكلة ، استبدل بطارية ماك . (لأجهزة ماك من طراز SE و SE/30 و II و IIX و Iicx بطارياتها المضمومة فى لوحة المنطق logic board ، إذا ما شككت فى فشل البطارية وحاولت إلغاء PRAM ، ارجع إلى مورد الجهاز) .

● إلغاء PRAM لطراز 512 و Plus :

افصل التيار عن الماك وافصل سلك التيار الكهربائى . والآن انزع البطارية ، وهى فى باب صغير خلف الماك . بعد حوالى ١٠ دقائق ، أعد وضع البطارية . وهذا يعمل لأن البطارية توفر الطاقة لـ PRAM ، عندما تكون الطاقة مفصولة عن الماك .

وهذا هو كل شئ ، لقد أُلغيت OPRAM استخدم لوحة التحكم Control Panel فى إعادة إعداد الساعة . إذا استمرت المشكلة ، جرب استخدام بطارية جديدة .

● إلغاء PRAM لطرازات SE و SE/30 و II و IIx و IICx :

نظرا لأن البطارية ملحومة في مكانها ، فإنك تستخدم طريقة مختلفة لكنها لا تقل في طبيعتها عن الطريقة المستخدمة في الطرازات التي يمكن نزع البطارية منها . اضغط على مفاتيح Option و Shift و Command أثناء اختيارك Control Panel DA من قائمة Apple . وينتج عن ذلك صندوق حوار ، يسأل عما إذا كنت تريد إلغاء PRAM فعلا أم لا . وقل ، نعم لا تنس أن تعيد إعداد ساعتك من Control Panel DA بعد ذلك .

هذه يمكن أن تساعد بالرغم من أن قرصك الثابت قد لا يضبط . والآن .. أعد بدء جهاز الماك ، تاركا إياه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) .

● حل خلافات INIT .

عند هذه النقطة .. تكون قد استبدلت ملفي System و Finder ، وأعدت بناء Desktop وألغيت PRAM ، إلا أنك لا تزال غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت . والشئ التالي هو مناقشة خلافات INITs أو CDEVs وهما برنامجان صغيران ، تضعهما في مجموعة ملفات ذات System Folder والذي تشيد تلقائيا عند وقت بدء العمل . عندما ترى طبقا للنوع View by Kind في المعين Finder ، يظهر INITs و CDEVs كوثائق للبدء Startup Documents ، ووثائق لوحة تحكم Control Panel Documents على التوالي . ومن أمثلة مثل هذه البرامج يوجد : Pyro و Suitcase II و TOPS و QuicKeys .

في معظم الحالات ، يمكنك استخدام الخروج quit من بضع INITs و CDEVs في نفس الوقت . وبين الحين والحين ، يحدث خلاف يمنع قرصك الثابت من بدء العمل .

عندما يكون لديك خلاف INIT أو CDEV ، ففي كل مرة تبدأ عمل جهاز الماك بـ INITs أو CDEVs دفاعية في مجموعة ملفات النظام System Folder ، فإنك تكسر أو تتعلق عند نفس النقطة تماما في عملية البدء . يسحب عديد من INITs و CDEVs نصوصها على الشاشة عند وقت البدء ، وأحيانا يمكنك أن تعرف المتهم عن طريق النظر إلى النص الذي يظهر قبل الكسر أو التعليق مباشرة .

حتى إذا لم تتمكن من تعريف المتهم بواسطة نصه عند البدء ، فيمكنك أن تحل خلاف INIT أو CDEV مستخدما الخطوات التالية :

١- ابدأ عمل الجهاز من قرص الكوارث .

٢- اخرج من Disk First Aid وعد إلى المعين Finder .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرصك الثابت ، وسم هذه المجموعة INITs ، وضعها في مكان مقنع . الفكرة هي إزالة كل INIT وCDEVs من مجموعة ملفات النظام System Folder . وإذا كانت في أى مجموعة ملفات folder غير ملف النظام عند وقت بدء العمل ، فإنها لا تنشط .

٤- افتح مجموعة ملفات النظام System Folder الموجودة على القرص الثابت . إذا شككت في أن سبب المشكلة هو INIT أو CDEV محدد (تذكر ما سبق أن قلته عن ملاحظة النصوص عند وقت بدء العمل) ، اسحب INIT أو CDEV خارج مجموعة ملفات النظام System Folder وفي ملف INIT . إذا لم تكن متأكدا أن INIT أو CDEV هو سبب المشكلة ، اسحب كل INIT و CDEV خارج قرصك الثابت من مجموعة ملفات النظام System Folder وفي مجموعة ملفات INITs .

قد تجد أنه مفيد أن ترى محتويات مجموعة ملفات النظام System Folder طبقا للنوع "by Kind" بدلا من رؤيتها طبقا للنص "by Icon" بالنسبة لهذه العملية . مع فتح مجموعة ملفات النظام System Folder ، اختر by kind من قائمة View . هذا يجمع INITs ، CDEVs (تذكر أن INITs يسمى وثائق البدء Startup Documents ، وأن CDEVs يسمى وثائق لوحة التحكم Control Panel Documents) ربما تحتاج إلى الدوران لأسفل لترى وثائق البدء . لقد حصلت على أكثر من ١٠٠ ملف في مجموعة ملفات |نظام System Folder ، ولهذا كان على أن أنور لأسفل لأجد طريقا للحصول على ما أريده ، كما يمكنك أن ترى في شكل ٢-٩ .

System Folder				
Name	Size	Kind	Last Mo	
BigThes Helper	6K	Startup doc.	12/28/88 3:43 PM	
Capture	5K	Startup doc.	9/12/88 10:5..	
Coach Helper	72K	Startup doc..	5/18/88 7:21 PM	
DATAOPAK Init	8K	Startup doc.	6/14/88 11:4	
DialogKeys	3K	Startup doc.	12/10/87 3:47 PM	
FileMagic™	23K	Startup doc.	12/6/88 3:46 PM	
key Ahead	2K	Startup doc.	6/27/88 11:2..	
Master Juggler™	210K	Startup doc.	1/29/89 10:4..	
Shield INIT	21K	Startup doc.	12/3/88 4:31 PM	
Roo File	2K	Switch-A-R..	1/8/89 8:31 AM	
Backgrounder	6K	System doc...	4/30/88 12:0..	
Clipboard File	2K	System doc.	1/29/89 11:1	
Finder	105K	System doc..	1/28/89 2:51 PM	
JWritePref	2K	System doc.	1/25/89 8:11 PM	
MacinTalk	29K	System doc.	5/13/87 5:07 PM	
MultiFinder	50K	System doc..	8/26/88 12:0..	
Scrapbook Business	954K	System doc...	12/14/88 8:20 PM	
Scrapbook Comp...	669K	System doc.	12/24/88 8:59 AM	
Scrapbook File	972K	System doc...	12/24/88 7:41 AM	
Scrapbook File II	1,850K	System doc...	12/14/88 8:19 PM	
System	252K	System doc..	1/29/89 7:59 AM	
Vantage Dictionary	102K	Vantage Ope...	10/22/88 8:50 AM	
Vantage User Dic...	3K	Vantage Ope.	11/7/88 10:0..	

شكل (٢-٩) : رؤية محتويات مجموعة ملفات النظام system folder طبقاً للنوع .

٥- اخرج قرص الكوارث وأعد بدء عمل جهاز الماك ، سامحاً له ببدء العمل من القرص الثابت .

إذا عملت هذه الطريقة ، فقد كان عندك خلاف لإيجاد ما إذا كان INIT أو CDEV هو السبب في المشكلة ، اسحب كل INIT وكل CDEV للخطف إلى مجموعة ملفات النظام Sys-tem Folder واحداً واحداً ، وأعد بدء العمل في كل مرة تضيف واحداً منها . عند نقطة معينة ، لن يبدأ القرص الثابت العمل . تذكر فقط آخر INIT أو CDEV قمت بإضافته

ونقله في أى مكان آخر باستثناء مجموعة ملفات النظام System Folder . هذا هو المتهم ، إنه يختلف مع شئ آخر ، ربما يكون INIT آخر أو CDEV آخر ، موجود على القرص الثابت ، ولما أن تعيش به ، أو تجرى تجارب ، حتى تجد ما يتعارض معه فى INIT أو فى CDEV بحيث أنك تزيل هذا الآخر بدلا من ذلك .

شئ آخر تستطيع تجربته هو إعادة تسمية INIT أو CDEV الذى به خلاف ، جرب أسماء تبدأ بالحرف a أو الحرف z . (يصبح QuicKeys إما aQuicKeys أو zQuicKeys) . وهذا يعمل لأن INITs و CDEVs تعمل بترتيب أبجدي ، وعادة ما يمكن ترويض خلاف اثنين من INITs أو CDEVs بتغيير ترتيب تحميلهما .

أخيرا .. هناك زوج من المنافع الصغيرة لاستخدامها فى مثل هذا الموقف تماما . إحداهما اسمه Aask ، وهى جزء من CE Software من مجموعة المنافع المسماة MackPack- age Plus Utilities . وتترك إدارة أى من INITs أو CDEVs إلى on أو off . وتكون فى حاجة إلى إعادة بدء العمل للتغييرات لمعرفة تأثيرها ، إلا أنها تهزم بالتأكيد سحب INITs ، CDEVs من وإلى مجموعة ملفات النظام System Folder واحدا واحدا . وهناك منتج جيد آخر لهذه المواقف يسمى INIT Picker ، من شركة Micro Seeds . وهناك معلومات إضافية عن هذه المنتجات فى قسم التوصيات فى نهاية هذا الفصل .

● إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

اختبر المنهيات . وحدة SCSI هى وحدة تتصل بالمالك عبر بوابة SCSI (وتعنى الحروف الأربعة هذه تداخل نظم الكمبيوتر الصغيرة Small Computer Systems Interface وتطلق scuzzy) . هناك زوج من الأشياء التى يمكن أن يحدث بها خطأ عند توصيل أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI . أولا ، هناك موضوع المنهيات ، والمنهيات هى وحدات صغيرة تساعد فى منع الضوضاء والسلوك الغريب على ناقل SCSI . وتشبه الوصلة الموجودة على كابل SCSI ، إلا أنها لا تتصل بها كابلات . ونظرا لأن معظم وحدات SCSI لها موصل كابلات للسماح بالتسلسل على هيئة قلب الزهرة ، فإنك تصل إحدى المنهيات فى آخر واصل كابل غير متصل فى سلسلة SCSI ، ويجب أن تتاح المنهيات الخارجية من قبل المورد المحلى .

لبعض الوحدات ، مثل معظم مشغلات الأقراص الثابتة الداخلية ، منبهات داخلية خاصة بها ، والبعض الآخر ، مثل مشغل شرائط أبل ، يتطلب إحدى المنبهات الخارجية .

وفيما يلي قواعد المنبهات :

● إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI متصلة ، فيجب أن توجد إحدى المنبهات عند كل نهاية السلسلة SCSI .

● يجب ألا يوجد أكثر من اثنتين من المنبهات في سلسلة SCSI .

● إذا كانت لديك وحدة واحدة فقط متصلة ، فيجب أن تكون متنهاية .

افحص دليل المالك لتجد ما إذا كانت الوحدة متنهاية داخليا أم لا .

بعد التحقق من المنبهات الصحيحة على ناقل SCSI ، أعد بدء الماك واجعله يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) .

شيء آخر لتجربته إذا شككت في مشكلة من سلسلة SCSI وهو استخدام كابل آخر . هناك بعض الخبراء الذين يعتقدون أن استخدام كابلات SCSI أطول أو أقصر يقلل من احتمال الفشل في سلسلة SCSI ، (المسكرات منقسمة بالتساوي بين الأقصر والأطول) . إذا لم تستطع أن تفكر في أي سبب آخر للمشكلة ، فيمكنك أن تجرب كابلاً أطول أو كابل أقصر . لقد قيل لي إنها تساعد في العادة .

حتى إذا قررت استخدام كابل أو اثنين أطول من كابلات SCSI ، فمن الأفضل الاحتفاظ بإجمالي طول سلسلة SCSI أقصر ما يكون ، فإذا كانت أبعد وحدة تقع على بعد يزيد عن ٢٠ قدم من جهاز الماك ، فقد تحدث لك مشاكل .

● إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

اختبر خلاقات SCSI ID ، ويمكن أن تقابلك مشكلة أخرى مع وحدات SCSI المتعددة هي خلاف مفرع لـ SCSI ID وهذا يحدث عندما يتحدد نفس رقم التعريف لوحدتين يسمح لك الماكيننتوش بتوصيل عدد لا يزيد عن ست وحدات خارجية أو داخلية من وحدات SCSI . يمكن أن يحدد لكل منها رقم تعريف ID (لا تستخدم ٧ أو صفراً ، فهما محجوزان للماك

نفسه ، والقرص الثابت الداخلى على التوالى) . تسمح لك بعض الوحدات (المشغلات الثابتة لجهاز Super Mac على سبيل المثال) باختيار رقم SCSI باستخدام نظم برامج ، ويتطلب البعض منك إعداد مفاتيح تحويل غاطسة dipswitches أو عجلات صغيرة thumbwheels . مرة أخرى ، افحص دليل المالك للتفاصيل .

إذا رجعت ونظرت إلى شكل ٢-٦ ، فإنك ترى أن قرصى الداخلى Technology Works محدد له رقم التعريف SCSI ID 0 ، وقرصى الثابت Jasmine محدد له رقم التعريف SCSI ID 4 ، ومشغل شرائط Irwin Magnetics محدد له رقم التعريف SCSI ID 3 . فإذا ما تحدد لكل من وحدتى Jasmine و Irwin نفس رقم التعريف وليكن SCSI ID 3 . فسوف يكون هناك خلاف فى سلسلة SCSI ، ويرفض الماك بدء العمل حتى الفصل وصلة وحدات SCSI أو أغير رقم تعريف أى من الوحدتين أو الوحدتين . النقطة الأساسية هى أنه لا يمكن تحديد نفس رقم التعريف لوحدتين من وحدات SCSI .

بعد أن تتحقق أن لكل وحدة فى ناقل SCSI رقم تعريف مختلف ... أعد بدء جهاز الماك واتركه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلى) .

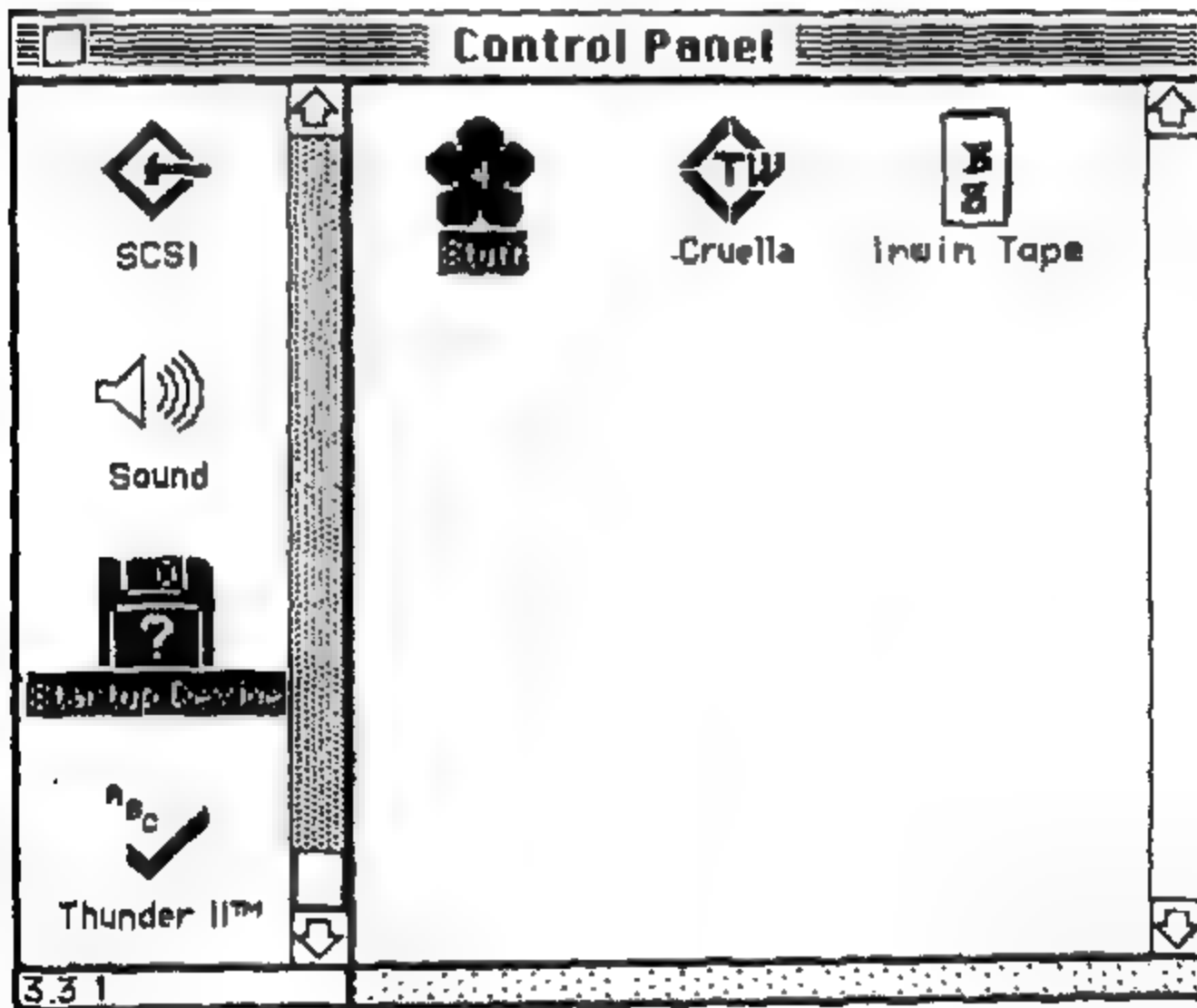
يحاول جهاز الماك أن يبدأ العمل من وحدة البدء Startup Device برقم التعريف ID 0 أولاً (يرسل جهاز آبل ومعه مشغلته الداخلية على رقم تعريف ID 0) إلا إذا كان هناك قرص مرن للبدء فى إحدى المشغلات بالطبع ، إذا كان هناك قرص للبدء فى مشغل أقراص مرنة ، يصبح مشغل الأقراص المرنة هو وحدة البدء تلقائياً .

وتبحث ذاكرة الاتصال العشوائى للماك عن قرص البدء فى الأماكن التالية :

- مشغل قرص مرن داخلى .
- مشغل قرص مرن خارجى (إذا كان هناك واحد متصل) .
- وحدة SCSI لها رقم تعريف صفر (يجب أن يكون قرص البدء - مع ملفى System و Finder) .
- وحدة SCSI لها أعلى رقم تعريف يقع بين ١ و ٦ (يجب أن يكون قرص البدء مع ملفى System و Finder) .

إذا لم يجد الماك قرص البدء بعد البحث في كل هذه الأماكن ، فإنك ترى علامة استفهام تومض على الشاشة .

يبدأ جهاز ماك الخاص بي العمل من المشغل الداخلي Technology Works ، نظرا لأن رقم تعريفه هو الصفر . وإذا أردت أن أبدأ من Jasmine ، فكان على أن أختار وحدة البدء في Control Panel DA وغيرها . ويبين شكل ٢-١ كيف أجعل من Jasmine وحدة البدء . بالطبع ، يحتاج Jasmine أن يكون قرص البدء مع مجموعة ملفات النظام System Folder ، وإلا فإن ماك يستمر في البحث في سلسلة SCSI حتى يجد قرص البدء .



شكل (٢-١) : جعل مشغل Jasmine هو وحدة البدء .

● إذا كان قرصك الثابت لا يزال غير مضبوط .

إذا لم تجعل إحدى الخطوات السابقة القرص الثابت مضبوطا ، فلنزال هناك أشياء يمكنك أن تجربها . يمكن لمنافع (SUM) Semantec Utilities for Macintosh ، أو 1st Aid

Kit أن تستعيد في بعض الأحيان محتويات القرص حتى إذا لم يضبط . ويمكن لمُنافع SUM تصليحه تحت ظروف معينة . وإذا كنت متأكدًا أنك استهلكت كل بدائلك ، وإذا كان لديك احتياطي كامل ، وإذا ميزت نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت . فيمكن أن تجرب إعداداً ابتدائياً للقرص وإعادة ملئه من الاحتياطي .

وإلا ، فعليك بإعادته إلى المورد (أو المنتج) مع تعليمات صريحة لمحاولة الوصول إلى البيانات إذا ما أمكن . وتمن أن تستعاد كل البيانات .

Recommendations

توصيات

هناك زوج من البرامج ، SUM و Is tAid Kit ، يمكن أن يكونا قيمين في استعادة الأقراص والملفات ، التي لم يمكن استعادتها باستخدام الطرق الموجودة في هذا الفصل . وأي منهما ليس مرتفع التكلفة ، ويقدمان مستوى تأمين إضافياً ضد التعطل بسبب كسر في القرص أو تلف في الملف ، كما يوجد عدد من المنتجات المفيدة الأخرى كذلك ، وكلها مذكورة أدناه .

SUM (Symantec Utilities for Macintosh)

Symantec Corporation
10201 Torre Avenue
Cupertino, CA 95014
408-253-9600
Approximately \$100
512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

التمن حوالي ١٠٠ دولار

لا تنتظر حتى تحدث كارثة لتحصل على نسخة من SUM ، فهو أحد أكثر المنتجات المدهشة التي رأيتها في حياتي ، فهو يجعل من السهل استعادة الملفات المحذوفة أو المقطوعة من أقراص ثابتة أو أقراص مرنة . ويمكنك أيضا استعادة قرص ثابت أجرى له إعداد ابتدائي بطريق الخطأ . وتشمل مجموعة SUM ثلاثة برامج مختلفة لاسترجاع الملفات ، ومُعد الأمثلية optimizer للقرص الثابت ، وناسخاً سريعاً للأقراص المرنة ، ومنفعة للتجزئة ، ومنقح قرص ومنقح ملف . هذا هو تجميع لمُنافع من الدرجة الأولى ،

ويجب ألا تنتظر لشرائه ، فهو مفيد في الطوارئ ، لدرجة أن أبل يجب أن يشملها في كل جهاز ماك 1 (Jasemine) تشمله في كل قرص ثابت تباعه) . وعن الشيء الوحيد الذي لا يستطيع SUM عمله .. فهو استعادة قرص من أجرى له إعداد ابتدائي (أي قرص من ثم حذف محتوياته بالكامل ، أو قرص استبدلت محتوياته بمحتويات قرص آخر ، كما يحدث عندما تسحب النص لقرص من على نص قرص من آخر في المعين Finder) . أنا لا أعرف أي شيء يمكنه استرجاع ذلك .

لقد وجد SUM لفترة ، في الأيام الأولى كان معروفا بأنه MacZap . وقد أحب المستفيدون الأقوياء معداته القوية في استعادة الأقراص والملفات المكسورة ، وكرهوا تداخله الذي كان يشبه الألفاظ وتوثيقه المثير للخط . وفي بداية عام ١٩٨٨م اكتسبت شركة Symantec حقوقه . وكانت النتيجة SUM ، والذي أعدت برامجه بواسطة ليس هريست Les Herbst مبرمج MacZap الأصلي ، بمساعدة وتوجيه شركة Symantec . وهو أفضل من MacZip ملايين المرات .

بينما يتطلب MacZap المحاولة والخطأ .. فإن SUM يوجهك خلال عملية الاستعادة بطريقة ذكية وبديهية جدا ، فيسألك جزء Disk Clinic (شكل ٢-١١) منه أسئلة عليك أن تحدد ما يتم عمله بعد ذلك طبقا لإجاباتك . لقد كان MacZap للمتطرفين المعاندين ، أما SUM فهو لكل شخص يحتاج إلى استعادة ملف أو قرص .

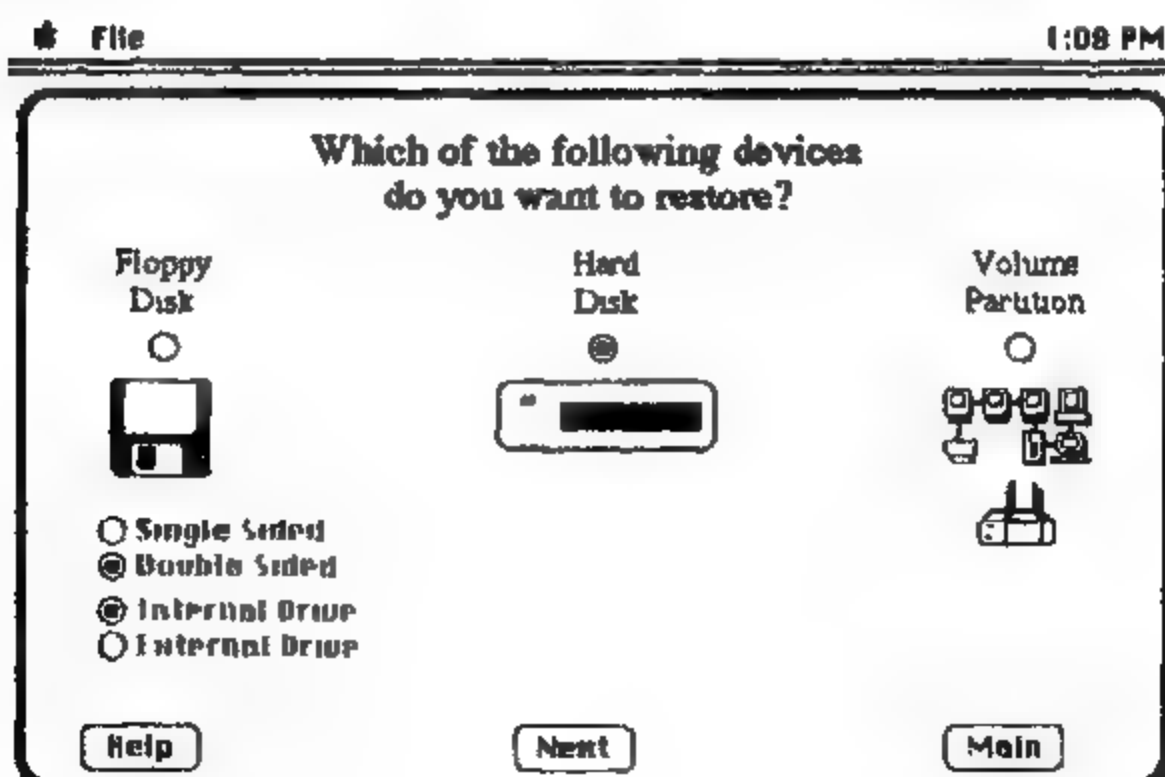
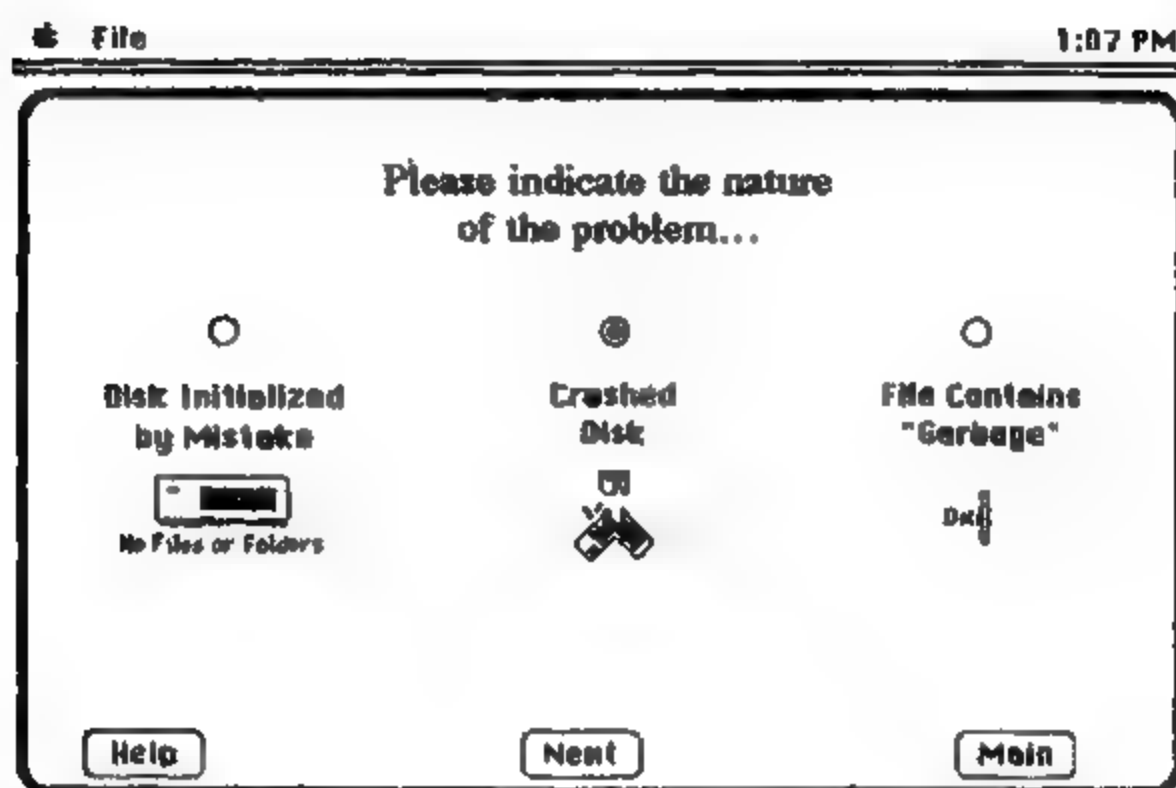
يتطلب SUM قليلا من التخطيط المسبق من جانبك . ولأقصى فعالية .. فإنك تحتاج إلى سحب Shield INIT من SUM في مجموعة ملفات النظام System Folder . بعد ذلك تعيد بدء العمل وتتبع التعليمات البسيطة الموجودة في الدليل ، والتي تنتج ملفين غير مرئيين يساعدان SUM استعادة الأقراص والملفات التالفة . وهذا أمر بسيط لا يستغرق أكثر من دقيقتين . تعليمات الدليل ممتازة ، وتعتبر الدقائق القليلة التي تقضيها في إعداد قرصك الثابت ببرنامج SUM وقتا مقضيا قضاء حسنا .

Shield INIT هو وثيقة بدء Startup Document ، ويكون نشطا في كل مرة تبدأ عمل جهاز الكمبيوتر (طالما أنه في ملف النظام System Folder) . ويجدد الملفات غير المرئية التي أنتجت عند تشييدك له في البداية ، جاعلا من الأسهل لبرنامج SUM أن يستعيد

استعادة الملف والقرص

ملفات وأقراصاً بعد الكسر . وحيث إنني شيدت Shield INIT ، فقد كانت لدى فرصة لاستخدام SUM في استعادة الملفات ، وفي كل حالة كانت هذه هي الطريقة الأسهل ، والأسرع ، والأكثر راحة من الطرق التي استخدمتها على الإطلاق . لا تنتظر حتى يصبح الوقت متأخراً جداً : فتشيد INIT اليوم يمكن أن يسمح لك باستعادة قرصك بسهولة أكثر غداً .

بالرغم من أن SUM سهل جداً في استخدامه ، إلا أنك يجب أن تقرأ دليله بعناية : فمن الممكن أن ت تلف ملفات عندما تحاول استعادتها إذا لم تكن متأكداً مما تفعله .



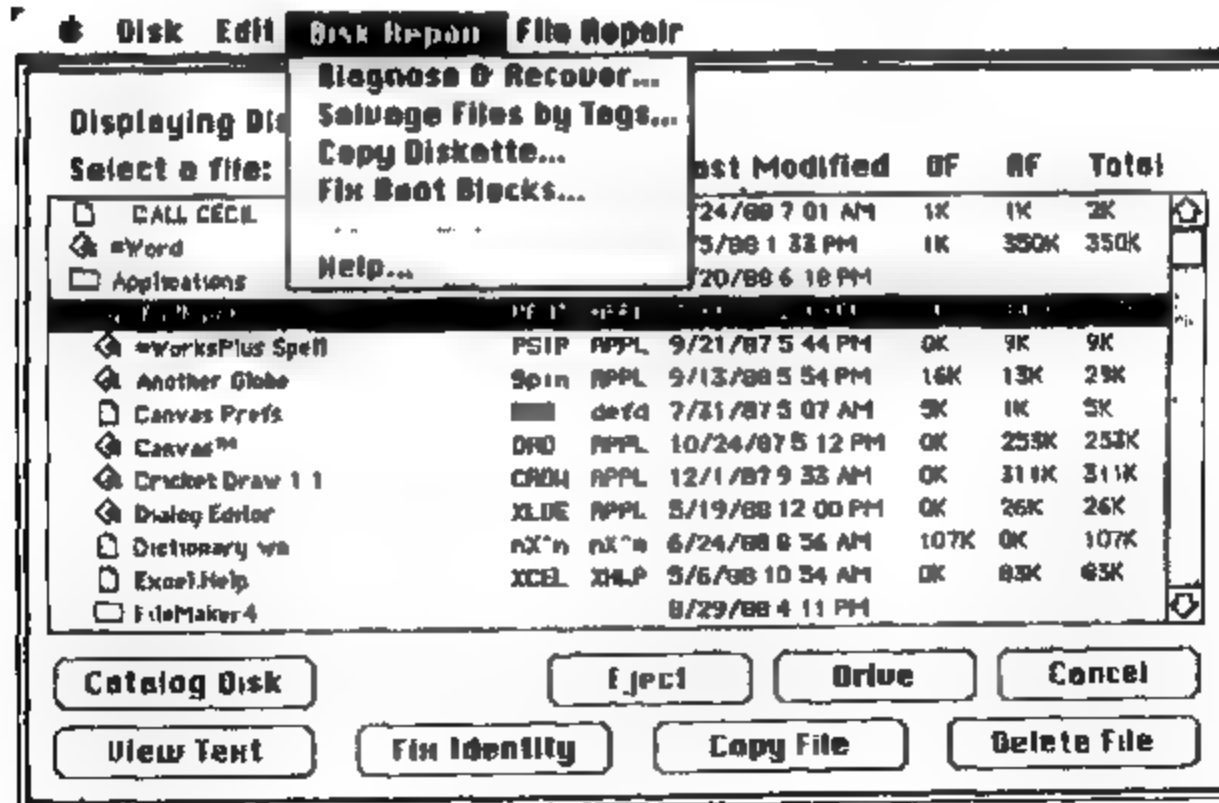
شكل (١١-٢) : يوجهك Disk Clinic خلال عملية الاستعادة

1st Aid Kit

1st Aid Software, Incorporated
 42 Radnor Road
 Boston, MA 02135
 800-THE-FIXR (800-843-3497)
 Approximately \$100
 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

التمن حوالي ١٠٠ دولار

1st Aid Kit (ليس مثل Disk First Aid الذي يأتي مع نظم برامج أبل) هو برنامج آخر ممتاز للاستعادة . وقبل أن يتحول MacZap إلى SUM .. كان هذا أفضل منتج لغير المحتالين ، وما يزال يعتبر وسيلة استعادة ملفات جيدة ، وهو يشخص ويحاول استعادة الملفات في معظم المواقف . وسمة Quick Cure المضافة حديثا له ، هي أنه يمكن أن تستعيد أقراصك وملفاتك عادة بما لا يزيد عن الضغط مرتين على زر الفأرة . يبين شكل ٢-١٢ مدى سهولة استخدام 1st Aid Kit . وكل ما تفعله هو اختيار الملفات التي تريد استعادتها، ثم اختيار Diagnose & Recover من قائمة Disk Repair .



شكل (٢-١٢) : 1st Aid Kit ، هو وسيلة أخرى قائمة على استعادة الملفات والأقراص .

هناك ميزة إضافية وهي أن 1st Aid Kit أفضل من SUM في استخلاص نص من ملفات مشغل ، كلمات أو تخطيط صفحات حدث لها تلف ، وهذا يمكن أن يكون آمناً . بالرغم من أنك تفقد التشكيل .. فلن تكون بحاجة إلى إعادة كتابة الكلمات ، ولا يتطلب 1st Aid Kit إعداداً مطوراً ، فهو يعمل بصورة طيبة حتى إذا لم تقض غلافه حين تحتاج إليه ، وتفقد الكثير إذا لم تلق نظرة خلال دليله المكون من ٢٠٠ صفحة ، وهو تفصيلي بدرجة أنه يمكن أن يعمل ككتاب دراسي لهيكل ، واستعادة الملفات والأقراص .

ويأتي 1st Aid Kit مع أقراص عينة سابقة الكسر للأغراض التعليمية . وبالرغم من أن SUM يمكن أن يوفر سمات أكثر ، إلا أن 1st Aid Kit يؤدي عملاً أفضل لتوضيح ما تفعله وسبب عملك ذلك .

● محول المبرمج Programmer's Switch

يكون معبأ في الصندوق مع أجهزة كمبيوتر الماكينتوش .

● Disk First Aid

HD SC Setup

جزء من نظم برامج نظام آبل . (انظر قسم التوصيات في الفصل الأول للتفاصيل عن أماكن الحصول عليه) .

DriveWare

Jasmine Technologies, Inc.
1740 Army Street
San Francisco, CA 94124
800-347-3228
415-282-1111
Various prices

أسعار مختلفة

Drive Ware هو نظم برامج إعداد ابتدائي تأتي مع كل أقراص Jasmine الثابتة . وهي ممتازة وسهلة الاستخدام مثل أي نظم برامج سبق لي رؤيتها .

DiskExpress

ALSoft

P.O. Box 927

Spring, TX 77383

713-353-4090

Approximately \$70

Lisa/XL, 512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

التمن حوالي ٧٠ دولار

أفضل مُعدّ أمثلة للقرص موجود . انظر الفصل التالي لمعلومات عن لماذا تُحسن من
أقرصك .

DiskTop

CE Software

P.O. Box 65580

West Des Moines, IA 50265

515-224-1995

Approximately \$50

512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

التمن حوالي ٥٠ دولار

أننى أعد بالآ أقول عدة مرات عنه فى هذا الكتاب ، إلا أن DiskTop هو أعظم منفعة
ابتكرت حتى الآن .

Aask

(Part of the MockPackage Plus Utilities package)

CE Software

P.O. Box 65580

West Des Moines, IA 50265

515-224-1995

Approximately \$50

512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

التمن حوالي ٥٠ دولار

(جزء من مجموعة نظم برامج المنفعة Mock Package Puls Utilities)

Aask بمفرده يستحق ثمن المجموعة ككل إذا كان لديك الكثير من INTs لإدارتها .
تقدم مجموعة نظم برامج المنفعة MackPackage Plus Utilities أكثر كثيرا من ذلك أيضا .
بالإضافة إلى Ask فإنك تحصل على :

MackChart - مساعد مكتب قادر على إنتاج خرائط .

MackWrite - مساعد مكتب لتنقيح النصوص

MackTerminal - مساعد مكتب لتوفير عمل اتصالات .

MackPrinter - مدير ملفات ASCII ، النصية .

● 1 - Control - CDEV يجعلك تختار أى CDEV ، يكون في بداية القائمة التي تدور
عند فتح لوحة التحكم Control Panel.

● INIT - EZ-Menu يتسبب في سحب قوائمك لأسفل عند وضعك الفأرة عليها ، حتى
إذا لم تضغط على زر الفأرة .

● Widgets and LeserStatus - خليط من وظائف المنافع . (وهي مشمولة كذلك مع
DiskTop) .

لا يوجد عضو واحد رديء في المجموعة ، فتستحق مجموعة MackPackage Plus Utilities
الشراء بسبب Aask أو EZ-Menus وكل منهما وجدتته مرتفع القيمة ، والبرامج الأخرى
في المجموعة نفس الفائدة واللمعان ، لكنها كانت أقل بالنسبة لي . لا يمكن أن تخطئ بهذه
المجموعة : فشركة CE Software معروفة بعملها الممتاز .

INIT Picker

MicroSeeds

7030-B West Hillsborough Avenue

Tampa, FL 33615

813-882-8635

Approximately \$40

Plus, SE, II, IIX, SE/30

Requires System 6.0 or later

الثمن حوالي ٤٠ دولار

وتتطلب نظام 6.0 أو أحدث مثل Aask ، يجعلك INIT Picker تختار ما تريد تحويله إلى on و off . وعلى عكس Aask .. يسمح لك INIT Picker بتغيير ترتيب التحميل لـ INITs دون إعادة تسميتها . وهو منفعة أخرى بارعة جدا إذا كنت تستخدم الكثير من INITs .

ملخص

Summary

يجب أن تكون معظم معلومات هذا الفصل إجراء تشغيل نمطي لجعل قرصك الثابت يعمل بسهولة ويسر ، وهي تعمل على الأقراص المرنّة كذلك ، وفيما يلي النظام الذي اتبعه: إنني استبدل ملفي System و Finder بالنسخة الموجودة في قرص الكوارث مرة كل شهر ، سواء كانت هناك حاجة لذلك أم لا . كما أنني أعيد بناء Desktop وأمثليته باستخدام Disk Express (يوجد المزيد عن Disk Express في الفصل التالي) ، ونابرا ما تكون لدى مشاكل مع أقراصى الثابتة ، وتبدو أنها تعمل أسرع بعد هذه المعاملة جرب ذلك، وستحب هذا .

إذا كنت مهتما أقل قليلا باستعادة الملفات من قرص مكسور ، سواء كان قرصا ثابتا أو قرصا مرنا ، واحصل على نسخة من SUM أو من 1st Aid Kit بأسرع ما تستطيع بعد كسر القرص .. يمكن أن تعنى هذه البرامج الفرق بين الاستعادة والفشل ، وكل منهما يقع سعره أقل من ١٠٠ دولار (يأتى SUM مع أقراص Jasmine الثابتة لقد حفظ أحد هذين البرنامجين أو كلاهما ملفاتي المخبأة أكثر من مرة واحدة . (اننى أعرف أنه من المفروض أن أعد احتياطيا كل يوم) .

حتى إذا كان لديك برنامج استعادة .. جرب الطرق المذكورة في هذا الفصل :

١- إصلاح القرص باستخدام Disk First Aid .

٢- تشييد مشغلات جديدة .

٣- إعادة بناء Desktop .

٤- استبدال ملفي System و Finder من القرص الثابت .

٥- إلغاء PRAM واختبار البطارية .

٦- حل خلاقات INIT.

٧- إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

(أ) اختبار المنهيات .

(ب) حل خلاقات SCSI .

٨ - إذا لم يضبط قرصك بالرغم من ذلك ... استخدم SUM أو 1st Aid Kit .

لاتنس أن تعيد بدء العمل بين الخطوات . أى من هذه الطرق لا يدمر أى شئ ، فهي لاتجعل الأمور أسوأ ، أفضل كل شئ ... أنها تعمل بصورة طيبة غالبا ، وكن متأكدا أنك جريت كل شئ قبل عمل الإعداد الابتدائى للقرص الثابت أو أخذه إلى مركز الصيانة .

الفصل الثالث

نهم الأقراص الثابتة

UNDERSTANDING, HARD DISKS

ماذا تفعل وكيف يمكن الحصول على أقصى شيء منها ؟

هناك على الأقل ٢٠ مليون سبب لامتلاك قرص ثابت . إذا لم تكن تمتلك واحدا بالفعل .. فربما يكون هذا هو أول نظم المكونات التي يجب أن تستثمر فيها . فلا يوجد شيء آخر يقدم أداء أكثر في المنطقتين الأكثر أهمية - السرعة ومواقع التخزين - يمثل هذه التكلفة المنخفضة . لا اصطياذ أكثر لأقراص أو ملفات - فكل شيء تحتاجه كل يوم موجود عند أطراف أصابعك . والقرص الثابت أسرع كثيرا من القرص المرن ، ويمكن أن يوفر القرص الثابت المرتب ترتيبا جيدا حوالى نصف ساعة لك يوميا ، وهو وقت تمضيئه الآن متأملاً في نقطة بداية ملاحظة صغيرة أو في البحث عن الأقراص المرنة .

ميزة أخرى هي أنك تستطيع أن تكون لديك كل أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب التي ترغب فيها . وبمجرد أن يكون لديك قرصا ثابتا ، فهناك عشرات من برامج المنافع (انظر الفصل السادس) التي تجعل استخدامه أسرع وأكثر راحة . وهناك ميزة أخيرة .. وهي - أنك تصبح قادرا على استخدام نظم برامج قوية تتطلب قرصا ثابتاً ، مثل PageMaker و HyperCard . (نعم ، إن HyperCard لا يتطلب قرصا ثابتاً ، إلا أنه عديم الفائدة بدونها) .

بمجرد استخدامك للقرص الثابت .. يصبح العمل باستخدام الأقراص المرنة مهجورا .

ما القرص الثابت ، ولماذا أريد واحدا ؟

What Is a Hard Disk, and Why Do I Want One ?

القرص الثابت هو مثل القرص الهائل غير القابل للنقل ، الذي يمكن أن يحتوي على أكثر من ٢٠ مليون بايت ؛ فالقرص الثابت الذي سعته ٢٠ ميغا بايت يمكن أن يحتوي

على أى شئ يمكن أن تحفظه على عدد ٢٥ قرصاً مرناً ، سعة كل منها ٨٠٠ كيلو بايت . وهو قرص سريع جداً ، أسرع مرتين أو ثلاث عن سرعة الأقراص المرنة . يحتاج كل شئ إلى اتصال بقرص حفظ ، وفتح وثيقة ، والنحول فى أو الخروج من تطبيق - يكون أسرع كثيراً عند استخدامك قرصاً ثابتاً ، وطبقاً لاحتياجاتك .. يمكنك شراء أقراص ثابتة بأحجام تتراوح من ٢٠ ميغا بايت (٢٠٠٠٠ كيلو بايت) إلى أكثر من ٢٠٠ ميغا بايت (٢٠٠٠٠٠ كيلو بايت) .

قليل من التاريخ :

منذ ظهور Mac Plus .. يتم توصيل الأقراص الثابتة بأجهزة الماك عن طريق بوابة SCSI . (كما سبق أن ذكرت فى الفصل السابق ، تعنى SCSI تداخل نظم أجهزة الكمبيوتر الصغيرة وتتعلق على أنها scuzzy) ، إلا أن هذا لم يكن هو الحال دائماً ، قبل ظهور Plus .. كانت توصيل الأقراص الثابتة من خلال يوابات مودم بطئ جداً ، أو طابع أو أقراص مرنة . فإذا ما كان لا يزال لديك أحد هذه الأقراص الثابتة ، أو إذا كان جهاز الماك المتاح لك ليس له بوابة SCSI ، فهذا يعنى أنك لديك ديناصوراً بين يديك . قم بزيادة السعة التخزينية بأسرع ما تستطيع ، أما إذا كنت قد اشتريت جهاز Plus مستعملاً فلا تقنع بشراء جهاز قديم ليس به SCSI Apple HD 20 .

سلسلة (ناقل) SCSI

تسمح بوابة SCSI بنقل مرتفع السرعة للبيانات إلى ومن جهاز الماك . إذا ما نظرت خلف جهاز الماك .. فإن بوابة SCSI هى أكبر وأصل ، الطويل والضيق الموجود به صفان من الواصلات الدقيقة عادة ما يورد الكابل المناسب مع الوحدة ، وإذا لم يكن هذا هو الحال .. فإن مورد الآبل أو محلات البيع بالأوامر البريدية (فى الولايات المتحدة الأمريكية) مثل Mac Connection تكون لديها هذه الكابلات بحوالى ٢٥ دولاراً للكابل . إذا ما احتجت الكابل .. كن متأكداً من النظر خلف وحدة SCSI الخاصة بك ، ورؤية ما إذا كان الواصل به ٢٥ دبوساً للتوصيل (مثل الواصل الموجود خلف جهاز الماك) أو به ٥٠ دبوساً للتوصيل (أكبر وأوسع من الموجود خلف جهاز الماك) . عادة ما يستخدم منتج وحدة SCSI نوعاً

به ٥٠ دبوس ، إلا أنه لاتزال هناك قلة ممن يستخدمون واصلات بها ٢٥ دبوسا . تأكد من التقاطك الكابل الصحيح ، فلا يوجد شئ محيط أكثر من الرجوع للمحل مرة أخرى .

يسمح تداخل SCSI بعدد وحدات يمكن أن يصل إلى ست وحدات ، تتصل بجهاز الماك عند سرعة مرتفعة . وتقوم بتوصيل كل وحدة بالتالية ، وتوصيل الأخيرة في السلسلة بجهاز الماك ، وهذا يسمى سلسلة SCSI (SCSI chain) ، ويقال إن الوحدات المتصلة بها متصلة بنقل SCSI (SCSI bus) (في هذه الحالة .. يشير الناقل إلى نظم مكونات مستخدمة في توصيل أطراف أو أجهزة كمبيوتر أخرى - الكابلات والواصلات . إلا أنه يستخدم كذلك في الإشارة إلى نظم مكونات ، تنقل معلومات بين مكونات مختلفة داخل الكمبيوتر ، مثل NuBus في أجهزة Mac II و IIX و IICX ، و 030 والفتحات المباشرة Direct Slot في جهاز SE/30) .

يمكن أن تستخدم أطرافاً أخرى بجانب الأقراص الثابتة ناقل SCSI في الاتصال بجهاز الماك . الفاحصات scanners مرتفعة السرعة ، والشرائط ووحدات الاحتياط ذات الأوساط القابلة للنقل هي وحدات أخرى ، يمكن أن تقسم ناقل SCSI مع القرص الثابت. تأتي كل وحدات SCSI بواصلين من واصلات SCSI ، والتي يمكن (إلا إذا ذكر الدليل غير ذلك) أن تستخدم بالتبادل للبيانات الآتية والخارجة . يمكنك أن تصل حتى ست وحدات SCSI في سلسلة ، بأي ترتيب ، وسوف تعمل جميعها . (الفصل السابق به معلومات مهمة عن المنهيات وترقيم تعريف SCSI . إذا خططت أن توصل أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI ، فقد تريد أن تعيد قراءة هذه الأقسام) .

تأتي الأقراص الثابتة بأشكال وأحجام متعددة ، متراوحة من ٢٠ ميغا بايت إلى عدة مئات من الميغا بايت . بعضها يقع أسفل جهاز الماك من طراز Plus أو SE ، والبعض الآخر يقع رأسياً عبر الجهاز . كما أن البعض الآخر يضبط داخل جهاز الماك بالرغم من أن الوحدات الداخلية تكون متاحة عادة لأجهزة ماك من طرازات SE و SE/30 ، II و IIX فقط .

(إذا قررت تشييد مشغل داخلي في جهاز ماك من طراز Plus ، كن متأكداً من شراء

مروحة كذلك ؛ فالأقراص الثابتة تعمل أفضل إذا لم تصبح ساخنة جدا . وتأتي أجهزة ماك من طرازات SE و II بمراوح داخلية) . لبعض المشغلات الخارجية مراوح ، والبعض الآخر يبرد نفسه تقليديا (أى بوجود ثقوب فى القاعدة تسمح للهواء البارد بالدخول والارتفاع لأعلى ، وتستخدم نفس قاعدة التبريد فى طرازات 128 و 512 و Plus) .

كما يمكنك أن ترى أن هناك خيارات عديدة . إلا أنه حتى الآن ، فالاختيارات تعتمد على التفضيل الشخصى ؛ فالأقراص الثابتة بالمراوح تصدر أصواتا أفضل بعض الشيء عن التى بدون مراوح ، إلا أننا أثق فى الأقراص ذات المراوح أكثر قليلا من الأخرى التى لا مراوح لها . وباعتبار شكل الصندوق الخارجى ، وما إذا كان القرص أفقيا أو رأسيا .. فعليك بإلقاء نظرة على مكان المكتب (أو الطاولة) الذى يوضع فيه الجهاز . إذا كان لديك جهاز ماك من قطعة واحدة (أى طراز 512 أو Plus أو SE) ، فقد تريد مشغلا ليس له أثر للقدم zero footprint - أى مشغل يقع تحت جهاز الماك تماما . إذا كان لديك جهاز ماك من طرازات SE أو II .. فقد يكون لديك قرص ثابت داخلى بالفعل . إذا لم يكن هذا هو الحال .. فقد تريد اعتبار ذلك . لقد صممت طرازات SE و II بصفة خاصة لتشتمل على أقراص ثابتة داخلية . الأقراص الداخلية لا تشغل أى مكان على الطاولة الموضوع عليها الجهاز ، ويمكن أخذها معك بالنسبة للطرازات SE و SE/30 ، وهى أقل بعض الشيء فى ثمنها عن المشغلات الخارجية . وكما يمكنك أن ترى ، فالاختيارات ما هى إلا نوع من التفضيل الخاص بصفة عامة .

How Hard Disk Work

كيف تعمل الأقراص الثابتة

داخل الصندوق .

يحتوى قرصك الثابت على قرص مسطح ، ودائرى ومعدنى ، يكون قطره إما 5.25 بوصة أو 3.5 بوصة . القرص مغطى بوسط تسجيل مغناطيسى ، ليس على عكس التغطية المغناطيسية على شريط الصوت أو الفيديو . يدور القرص بواسطة موتور بسرعة ثابتة ، حوالى ٣٦٠٠ دورة فى الدقيقة . تبعد رأس القراءة ، والكتابة بضعا من الميكرو

بوصة عن القرص ، وتتحرك لأعلى والخلف ، مستخدمة التعليمات التي تتلقاها من الكمبيوتر ، للقراءة أو الكتابة من وعلى القرص الدائر . وتعمل رأس القراءة والكتابة مثل رؤس التسجيل واللعب في شرائط الكاسيت والفيديو ، باستثناء أنه بدلا من مرور الوسط على الرأس ، تحرك الأقراص الثابتة الرأس عبر الوسط الدائر ، وتكتب المعلومات في وتقرأ من مسارات tracks ، وهي دوائر متحدة المركز للبيانات مرحلة ترحيلا منتظما عبر سطح القرص .

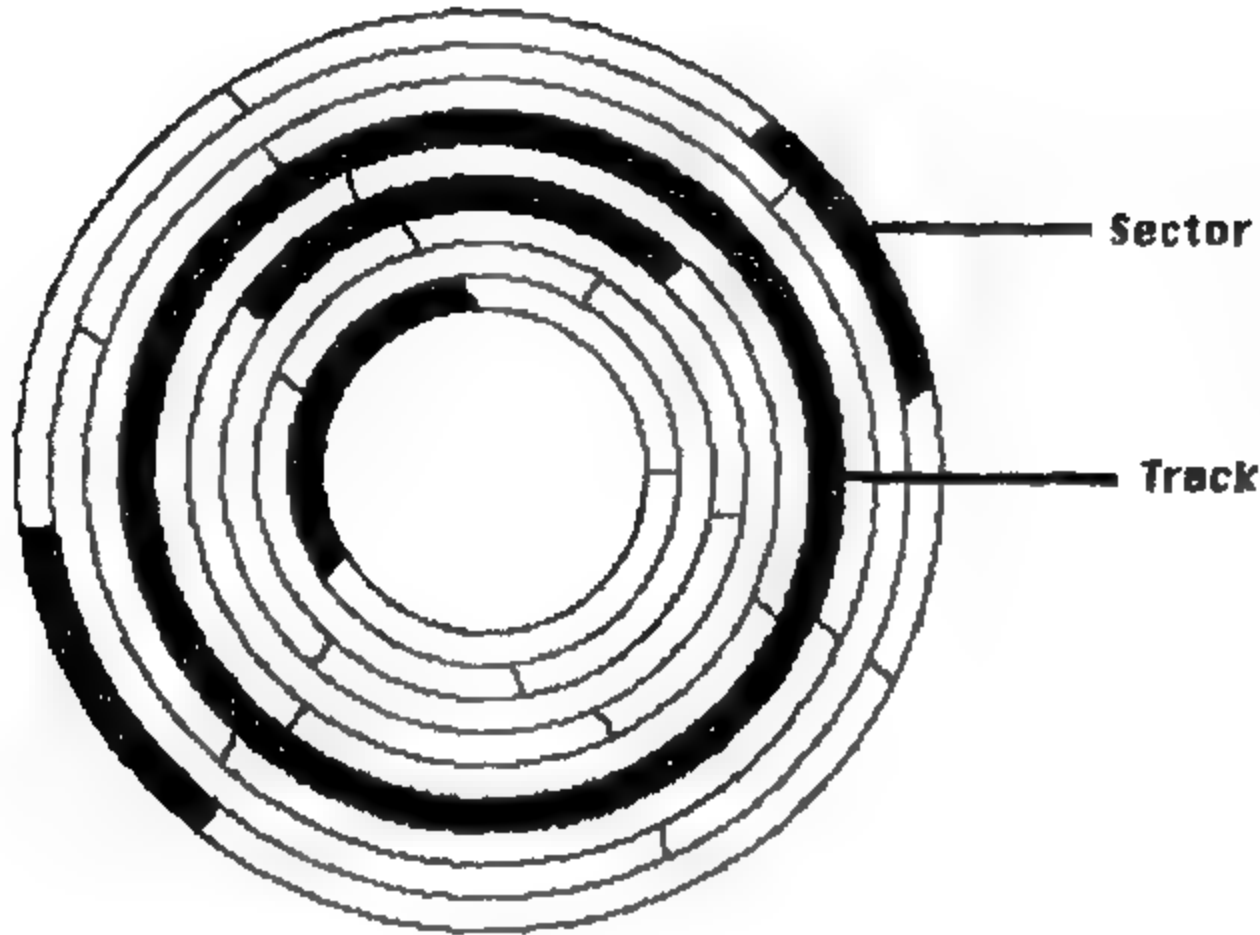
ونظرا لأن رؤس القراءة والكتابة تطير إلى القرص في مسافة أقل من سمك شعرة رأس الإنسان ، فيحتوى جميع الرأس والقرص في صندوق محكم لحمايته من أى غبار أو أتربة في الهواء ، وأى ضرر يحدث بالصدفة . تشمل المكونات الأخرى في القرص الثابت مصدرا للطاقة ، ومرشحا للهواء ، ولوحة تحكم SCSI . كما تشمل بعض الأقراص الثابتة على مجلات صغيرة أو مفاتيح تحويل غاطسة أيضا ، لإعداد رقم تعريف SCSI ، والبعض الآخر ينفذ هذه العمليات بواسطة نظم برامج .

المجلات الصغيرة لاختيار أرقام SCSI ID تكون دائما في مؤخرة المشغل . ولاختيار رقم تعريف ID .. ما عليك إلا أن تكرر الضغط على الزر حتى يظهر الرقم الذى تريده فى النافذة . إذا كان المشغل يستخدم مفاتيح تحويل غاطسة ، افحص دليل الماك بالنسبة للتعليمات اللازمة ؛ فمفاتيح التحويل الغاطسة أقل راحة فى إعداد أرقام التعريف . واحسن الحظ .. فهذا الأمر لا يؤديه بصفة معتادة ، فإذا كان المشغل يستخدم مفاتيح تحويل غاطسة ، فلا تبتئس .. ذلك أن بعض المشغلات (مثل SuperMac) تسمح لك بإعداد أرقام تعريف SCSI من نظم برامج الإعداد الابتدائى ، ويمكن أن تكون هذه هى أسهل الطرق جميعا .

الترك المتداخل :

يشير الترك المتداخل interleave إلى ترتيب قراءة الرأس وكتابته للمقاطع sectors على القرص الثابت ، فمعظم الأقراص الثابتة قادرة على العمل عند معاملات ترك متداخل مختلفة . وعندما تقوم بعمل الإعداد الابتدائى لقرص ثابت ، فإنها تختار معامل الترك

المتداخل المناسب لجهاز الماك الذي تقوم بالتوصيل به . وتنتج عملية التشكيل formating حلقات متحدة المركز تسمى مسارات ، يقسم كل مسار في قطاعات ، وبين شكل (١-٣) كيف يقسم القرص داخل المشغل إلى مسارات وقطاعات ، عندما تجرى إعداداً ابتدائياً له.



شكل (١-٣) : المسارات والقطاعات .

نظراً لأن كل نوع من أنواع الكمبيوتر يكون قادراً على إرسال واستقبال معلومات خلال بوابة SCSI بسرعات مختلفة (جهاز Mac II قادر على سرعة تقدر بحوالي ١٠٢٥ كيلو بايت في الثانية ، وجهاز MacSE قادر على سرعة تقدر بحوالي ٦٠٠ كيلو بايت في الثانية ، وجهاز Mac Plus قادر على سرعة تقدر بحوالي ٣٠٠ كيلو بايت في الثانية) ، فيجب أن يعد معامل الترك المتداخل لعمل أمثلة النقل بين الكمبيوتر والقرص الثابت . بعض الموردين يطلبون منك تحديد أي ترك متداخل تريده عند الإعداد الابتدائي أول مرة للقرص الثابت ، والبعض الآخر يختار تركاً متداخلاً مناسباً بصورة تلقائية بعد تحديدك طراز جهاز الماك الذي تستخدمه . إذا ما أعد الترك المتداخل على القرص الثابت إعداداً غير أمثل لجهاز الماك ، فسوف يقل أدائك .

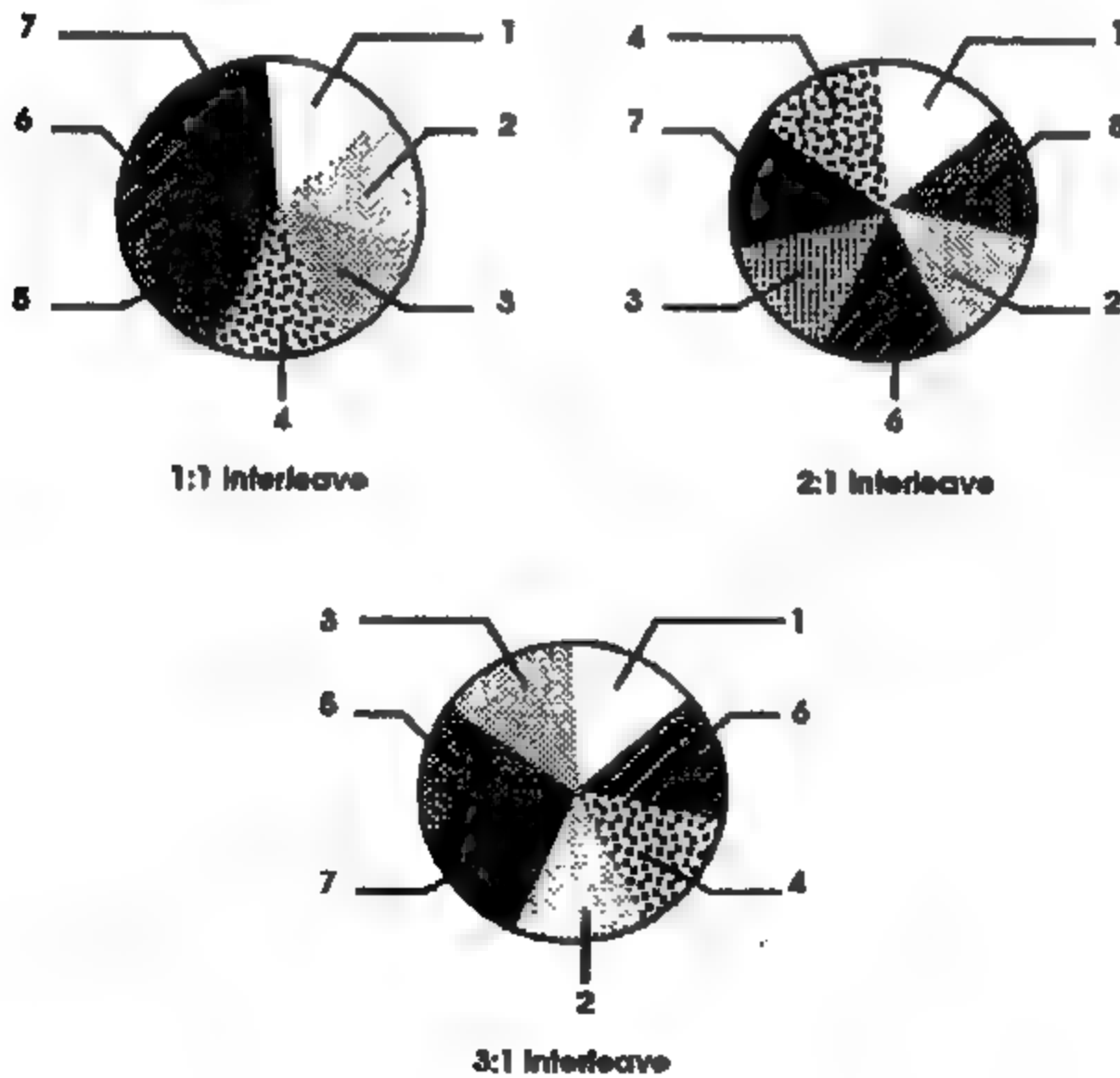
وفيما يلي كيف يعمل الترك المتداخل . تخيل أن كل مسار على القرص الثابت مقسم إلى سبعة قطاعات :

● ترك متداخل 1:1 يكتب في ويقرأ من كل قطاع بالترتيب ، أخذاً دورة واحدة لقراءة المسار كله .

● ترك متداخل 2:1 يكتب في ويقرأ كل ثانى قطاع (أي أخذاً قطاعاً وتاركاً آخر وهكذا) ، أخذاً دورتين لقراءة المسار كله .

● ترك متداخل 3:1 يكتب في ويقرأ من كل ثالث قطاع ، أخذاً ثلاث دورات لقراءة المسار كله .

يبين شكل ٢-٣ الترتيب الذي تقرأ فيه المسارات ، وتكتب باستخدام معاملات الترك المتداخل المختلفة .



شكل (٢-٣) : تأثير عوامل الترك المتداخل المختلفة

إذا ما تطلب قرصك الثابت أن تختار معامل ترك متداخل ، فيمكنك أن تتبع القواعد التالية :

● استخدم معامل 1:1 لأجهزة ماك من طرازات II أو IIx أو IIcx أو SE/30 .

● استخدم معامل ترك متداخل 2:1 لأجهزة ماك SE .

● استخدم معامل ترك متداخل 3:1 لأجهزة الماك الأخرى .

السبب في أن أجهزة ماك من طرازات II و IIx و IIcx و SE/30 يمكنها استخدام أقراص بمعامل ترك متداخل 1:1 هو أنه بسبب سرعتها العالية ، فيمكنها تشغيل البيانات الموجودة في القطاع بنفس سرعة قراءة المشغل لها ، حتى عندما يقرأ القرص كل قطاع في ترتيب متتال .

ويعمل جهاز ماك SE أفضل بمعامل ترك متداخل 2:1 لأن مشغله يتطلب ضعف الوقت تقريبا الذي يتطلبه جهاز ماك II في تشغيل المعلومات الموجودة في القطاع ، ولهذا يقرأ المشغل كل ثانى قطاع ، سامحا لمشغل SE باللاحاق به .

ويجب أن يستخدم مالكو ماك 512k معامل ترك متداخل 3:1 ، حيث يقوم الكمبيوتر بتشغيل المعلومات بصورة أكثر بطئا .

يقلل استخدام مشغل مشكل بمعامل ترك متداخل خطأ لجهاز الماك من الأداء ، ومثال ذلك ، إذا استخدمت - مثلاً - مشغلا مشكلا بمعامل ترك متداخل 3:1 مع جهاز ماك II ، فعلى جهاز الكمبيوتر أن ينتظر حتى يمر قطاعان تحت الرأس ، ويعمل في الاتجاه العكسى كذلك - إذا أجريت استخدام مشغل له معامل ترك متداخل 1:1 على جهاز SE فإنه يصبح أبطأ من مشغل 2:1 . الخط السفلى هو أنك يجب أن تؤكد أن قرصك الثابت قد أجرى له تشكيل باستخدام معامل الترك المتداخل المناسب لجهاز الماك . إذا أتى المشغل مشكلا ، أو لم تكن متأكدا من الترك المتداخل الذى تستخدمه عند تشكيل المشغل لأول مرة فعليك بسؤال المنتج .

الحجم :

عند اختيار قرص ثابت ، قرر أولاً حجم التخزين الذي تحتاج إليه . وبالرغم من أن ٢٠ ميجا بايت يمكن أن يبدو مكاناً وافراً للتخزين ، إلا أنك قد تدهش من وجود أشياء تملأه بسرعة ؛ فعدد من التطبيقات تأخذ ١ ميجا بايت على الأقل مع الملفات المصاحبة لها ، وكذلك مجموعات الملفات folders والدروس الخصوصية . والقاعدة الأولى لاختيار القرص الثابت هي الحصول على أكبر واحد تستطيع الحصول عليه .

إذا كنت ناشراً مكتبياً ، فإنك تحتاج إلى ٤٠ ميجا بايت على الأقل ، فملفات Page Maker و TIFF و EPS عادة ما تكون كبيرة ، كما أن PageMaker نفسه ، بكل قواميسه وملفاته التابعة له ، يأخذ أكثر من ٢ ميجا بايت ، بمجرد أن تقرر حجم القرص الذي تريد الحصول عليه ، اعتبر الحصول على القرص الأكبر منه ، واسأل عن الأسعار هنا وهناك ، فسعر قرص سعته ٦٠ ميجا بايت عند أحد الموردين قد يزيد عن سعر قرص سعته ٨٠ ميجا بايت عند مورد آخر .

السرعة :

يحب المنتجون أن يروجوا الأشياء مثل «متوسط وقت الاتصال ٢٥ ميللي ثانية فقط» . كل المواصفات في العالم لن تحكى لك القصة كاملة .

نعم .. هذا صحيح أن مشغل بمتوسط وقت اتصال ١٨ ميللي ثانية يعمل أسرع من مشغل آخر له وقت اتصال ٦٥ ميللي ثانية . إلا أن السرعة البطيئة قد تكون مناسبة لك ، فقد لا تعرف ذلك فعلاً إلا إذا استخدمت كلا من المشغلين .

وقت الاتصال ما هو إلا معيار واحد فقط لسرعة القرص الثابت ؛ فهو يذكر الوقت الذي يستغرقه المشغل في تحديد موقع مسار معين . ويمكن أن تشمل بعض العلامات الأساسية الأخرى التي قد تراها متبادلة Disk Timer II و SCSI Evaluator والبحث Seek والثابت Settle والكمون latency . لا تقلق بالنسبة لها ، ويمكنك أن تقارنها للحصول على فكرة عن

كيفية مقارنة قرص بآخر ، إلا أنه بالنسبة لمعظم الناس ، فإنهم لا يلاحظون الفرق بين مشغلين لهما نفس المواصفات ، ومن حين لآخر تستخدم المجالات اختبارات ، مثل مدى سرعة فتح وتحميل ملف 600k PageMaker ، ومدى سرعة فتح قاعدة بيانات مكونة من عدة ميجا بايت ، وما هو الوقت المنقضى لنسخ ملف في Finder . لقد وجدت هذه مؤشرات أفضل عن العلامات الرئيسية ، وبالرغم من أنه لم يثبت أى من هذه الاختبارات أى شئ بصورة مطلقة ، إلا أن معظمها تكون مؤشرات جيدة لمدى شعورك بسرعة المشغل .

ما مدى أهمية السرعة ، على أية حال ؟ دعنا نضعها بالطريقة التالية : اننى أحب استجابة مشغل متوسط زمن اتصاله ١٨ ميللى ثانية ، وهذا لأننى حساس بصفة خاصة لسرعة قرصى الثابت ، أما الآخرون الذين يعملون معى فى نفس المكتب .. فإنهم لا يجدون اختلافا كبيرا بين مشغلات لها وقت اتصال ٤٠ ميللى ثانية ، وأخرى لها ٢٥ ميللى ثانية . قد لا يستحق المشغل الأسرع التكلفة الزائدة . وفى عديد من الحالات ، عليك أن تقرر بين مشغل أكبر ومشغل أسرع . اننى اعتقد ، فى معظم الحالات ، أنك ستكون أكثر سعادة بالمشغل الأكبر . وتذكر أنه كلما ازدادات سرعة المشغل ، ازداد سعره . وبالنسبة لمعظم الناس ، لا تكون الاختلافات البسيطة فى السرعة من مشغل لآخر ملموسة ، والاستثناء هو ماك II ، والذي له مشغل أسرع ومبنى لأقراص ثابتة سريعة . إذا كنت سعيدا بدرجة كافية ليكون لديك جهاز ماك II ، احصل على أسرع قرص ثابت تستطيع الحصول عليه .

فى تقويم سرعة القرص الثابت .. فإن أفضل شئ يمكن عمله هو التوجه إلى أحد الموردين ، وتجربة عدد من المشغلات المختلفة التى لها مواصفات مختلفة . إذا لم يكن هذا ممكنا ، انظر ما إذا كان بمقدورك تجربة ذلك مع أجهزة بعض الأصدقاء وقارن الاختلافات ، أو اختبر ذلك بالاتصال ، بأقرب مجموعة مستفيدين ، فربما يكون لديهم معلومات عن المكان الذى تستطيع أن تختبر أكثر من مشغل فيه .

حزمة نظم البرامج :

أخيرا .. عادة ما يشمل سعر القرص الثابت بعضاً من حزمة نظم برامج . حزمة نظم البرامج bundled software ، وهى مجموعة من الصيغ العاملة لنظم برامج متاحة تجارياً ،

فهم الأقراص الثابتة

عادة ما تكون منافع ، وتكون مشمولة على القرص الثابت بدون أى تكلفة إضافية . وعادة ما تشمل حزمة نظم البرامج بعض أنواع التوثيق . استفسر عنها ، إذا ما احتجت نظم برامج ، فحزمة نظم البرامج تقلل السعر الفعال الذى تنفقه للمشغل .

تذكر أنك ستحتاج إلى منافع معينة ، بمجرد أن يكون لديك قرص ثابت ، وعادة ما تشمل حزمة نظم البرامج مثل هذه العناصر التى تحتاج إليها مثل منافع الاحتياطي ، ومنافع التجزئة ، ومنافع الحماية بكلمات المرور أو بالخلط ، ووسائل استعادة القرص ، ومديرات الطباعة .

قبل اتخاذ قرار الشراء .. لا تفكر فقط فى نظم البرامج التى تحتاج إليها اليوم ، ولكن فكر كذلك فى نظم البرامج التى ستحتاج إليها فى المستقبل ، وكن متأكدا من عامل التكلفة لهذه المنافع إذا أخذت مشغلا بدون حزمة نظم برامج .

اختيار المنتج :

هناك عديد من المنتجين الجيدين للأقراص الثابتة ، والبعض مثل 'SuperMac' و 'Apple' و 'Rodime' متاح من خلال موردين معتمدين فقط ، والبعض الآخر مثل 'Jasmine' متاح بصفة عامة عن طريق الشراء بالأوامر البريدية . ويمكن أن يكون الشراء من مورد ذا مميزات إذا ما حدث كسر طبيعى فى المشغل ، معتمدا على جودة قسم خدمات المورد .

تستخدم 'Jasmine' طريقة السوق المباشر فى بيع نظم المكونات ؛ فمنتجات 'Jasmine' متاحة من الشركة مباشرة فقط ، وهذا يلغى الوسيط (المورد) ويجعل الشركة توفر قيمة مرتفعة ، كما أن منتجاتها ممتازة .

عادة .. ما أتردد فى أن أوصى بشراء رئيس عن طريق الأوامر البريدية ، إلا أن 'Jas- mine' وجدت هنا وهناك لفترة ، ولها سمعة محترمة بالنسبة للجودة . وبون ذكر خط المنتجات الكبير ، وأفضل حزمة نظم برامج فى مجال الأعمال ، والأدلة الممتازة (مكتوبة كتابة جيدة ، وسهلة الفهم ، وموضحة) الصديقة ، والعاملين نوى الخبرة فى الدعم التقنى لكل هذا .. يسعدنى العمل مع 'Jasmine' .

إذا حدث كسر طبيعي لأحد منتجات Jasmine ، فعليك بإعادته إلى الشركة (مستخدماً البريد الممتاز . إذا رغبت) وتقوم الشركة بإصلاحه أو استبداله ، وعادة ما يتم هذا خلال يومين . كما أنهم يبذلون قصارى جهدهم لاستعادة بياناتك ، إذا كان هذا ممكناً ، أما إذا كان المنتج مازال تحت الضمان .. فسوف تقوم الشركة بدفع تكاليف الشحن منها وإليها . (كل هذا في الولايات المتحدة الأمريكية بالطبع) .

كلمة تحذيرية : مشغلات Apple أبطأ وأغلى سعراً عن نظيراتها من المنتجين المستقلين، وبالإضافة إلى ذلك ، فضمان Apple هو ٩٠ يوماً ، أى أقصر من أى منتج آخر . فكل من Jasmine و SuperMac يوفر ضماناً لمدة عام ، ويوفر Microtech ضماناً لمدة خمس سنوات . فى أى من الحالات .. فكر طويلاً وبشدة قبل الاستثمار فى أقراص Apple الثابتة .

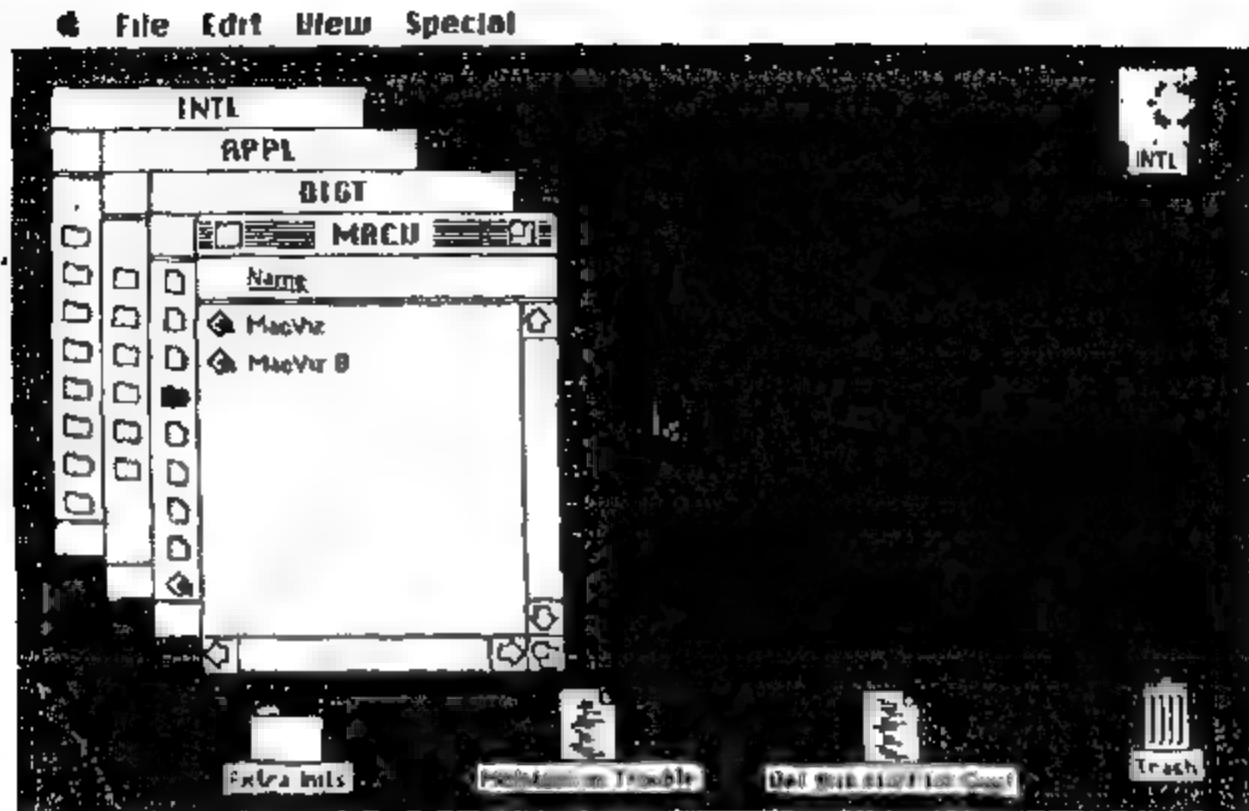
انتقل من محل آخر ، وقارن الحجم والسرعة والسعر وحزمة نظم البرامج ، واعتبر ما إذا كنت فى حاجة إلى خدمة محلية أو تشتري عن طريق البريد من Jasmine ، أيهما أفضل لك .

Organizing Your Hard Disk

تنظيم قرصك الثابت

ينظم الأفراد المختلفون أقراصهم الثابتة بطرق مختلفة ، ولا توجد طريقة صحيحة لعمل ذلك . ويسمع لك الماكيننتوش بأن تحدد خليط مجموعات الملفات folders الذى ترى أنه مناسب لك .

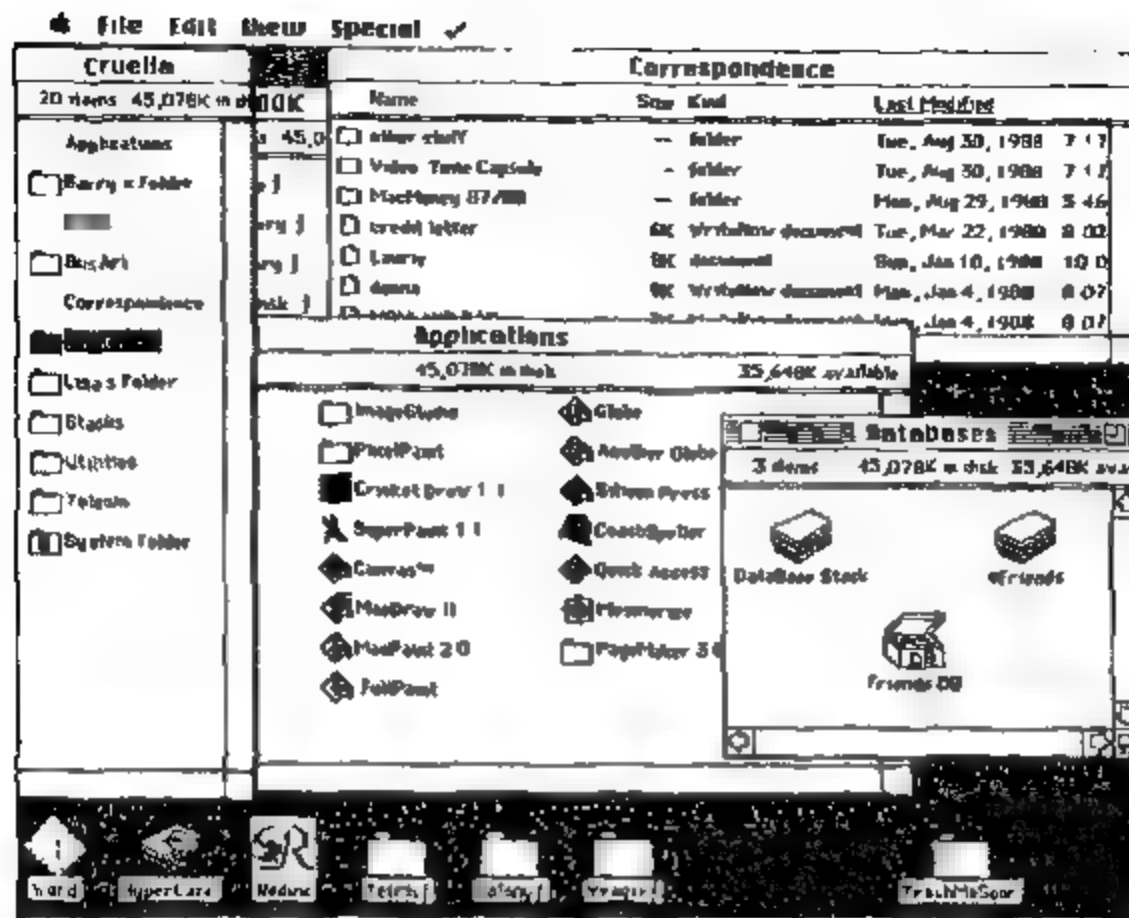
بعض الناس يكونوا منظمين جداً ، ويجعلون كل ملفاتهم ومجموعات ملفاتهم folders فى ترتيب مباشر ، كما يمكنهم كذلك أن يرتبوا Desktops بعناية ، مع تداخل النوافذ بطريقة دقيقة ومرسومة ؛ فصديقى جيرى Jerry يفعل ذلك ، كما يمكنك أن ترى فى شكل ٢-٣ أنه يقضى ساعات للتأكد من فتح هذه النوافذ بطريقة صحيحة . ومن الممتع معرفة أن مكتبه يشبه المكان الذى انفجرت فيه قنبلة ، فالأوراق والمكتب والأقراص ووحدات نظم المكونات مبعثرة عشوائياً حوله .



شكل (٣-٢) : قمة مكتب Jerry المنظمة تنظيمياً جيداً .

وأنا ، من ناحية أخرى ، احتفظ بمكتبي مرتباً إلا أنني لدى قرص ثابت غير مرتب ، كما يمكنك أن ترى ذلك في شكل (٣-٤) ، إنني أحب أن أضع النصوص التي يتكرر استخدامها في قمة المكتب desktop ، وأستخدم مناظر مختلفة : نصوصاً كبيرة (قواعد بيانات) ، ونصوصاً صغيرة (تطبيقات) ، وطبقاً للتاريخ (المراسلات) ، وأوضاع النافذة تعمل في المكان الذي سحبتها منه آخر مرة .

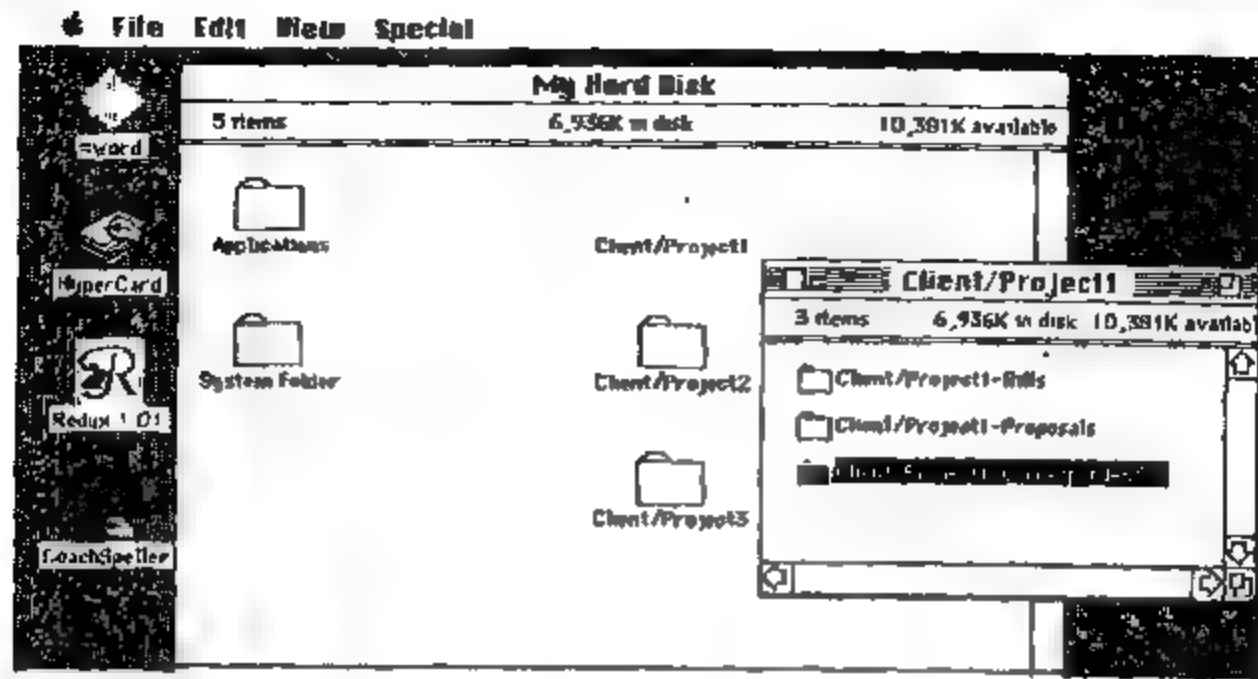
إنني أوصي بعدة استراتيجيات عامة لتنظيم قرصك الثابت . وفي كل من هذه الاستراتيجيات ، تكون بعض الأشياء ثابتة . فمثلاً .. لا يهم كيفية إقرارك بتنظيم قرصك الثابت ، فيجب أن تخزن النصوص التي يتكرر استخدامها في قمة مكتب desktop رمادية . وأحب أن أضع كل التطبيقات في مجموعة ملفات folder خاصة بها ، والتي أسميها Ap- plications .



شكل (٤-٢) قمة مكتبي غير المنظمة .

الاستراتيجية الأولى : التنظيم طبقا للعميل أو المشروع .

بعد إعدادك مجموعة ملفات النظام System والتطبيقات Applications ، نظم عملك إما طبقا للعميل أو طبقا للمشروع ، أى عليك بإعداد مجموعة ملفات folder مستقلة لكل عميل أو لكل مشروع ، وهذا يعمل إذا كان لديك عدد بسيط من العملاء أو المشاريع فقط ، وميزة ذلك أن كل شئ مرتبط بمشروع أو بعميل يكون في مجموعة ملفات folder واحدة ، حيث يسهل إيجادها (شكل ٤-٣) فإذا ما اتصل أحد العملاء ، أو إذا ما سأل رئيسك عن مشروع معين .. فإنك تكون قادرا على إيجاد كل الملفات الموجودة في مجموعة ملفات folder واحدة .



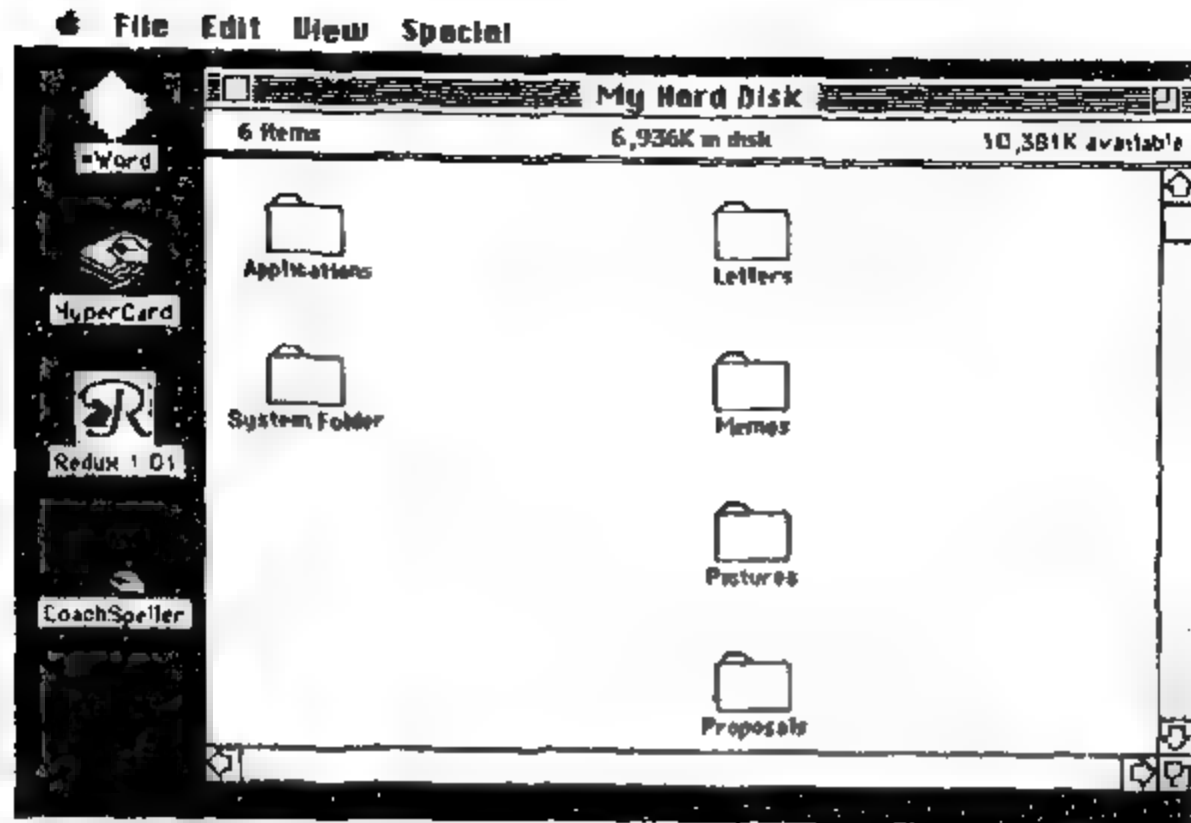
شكل (٢-٥) : قرص ثابت منظم طبقا للميل أو المشروع

الاستراتيجية الثانية - التنظيم طبقا للنشاط :

هناك طريقة أخرى لتنظيم قرصك الثابت هي طبقا للنشاط task : فالوثائق من نفس النوع توضع في مجموعة ملفات خاصة بها . أنتج واحدة للمذكرات ، وأخرى للخطابات وثالثة للاقتراحات ، وهكذا (شكل ٢-٦) . الميزة هنا هي أنك إذا أردت أن تجد أي خطاب - بغض النظر عن المرسل إليه ، أو الغرض من إرساله - فإنك تعرف أنه مخزن في مجموعة ملفات folder الخطابات .

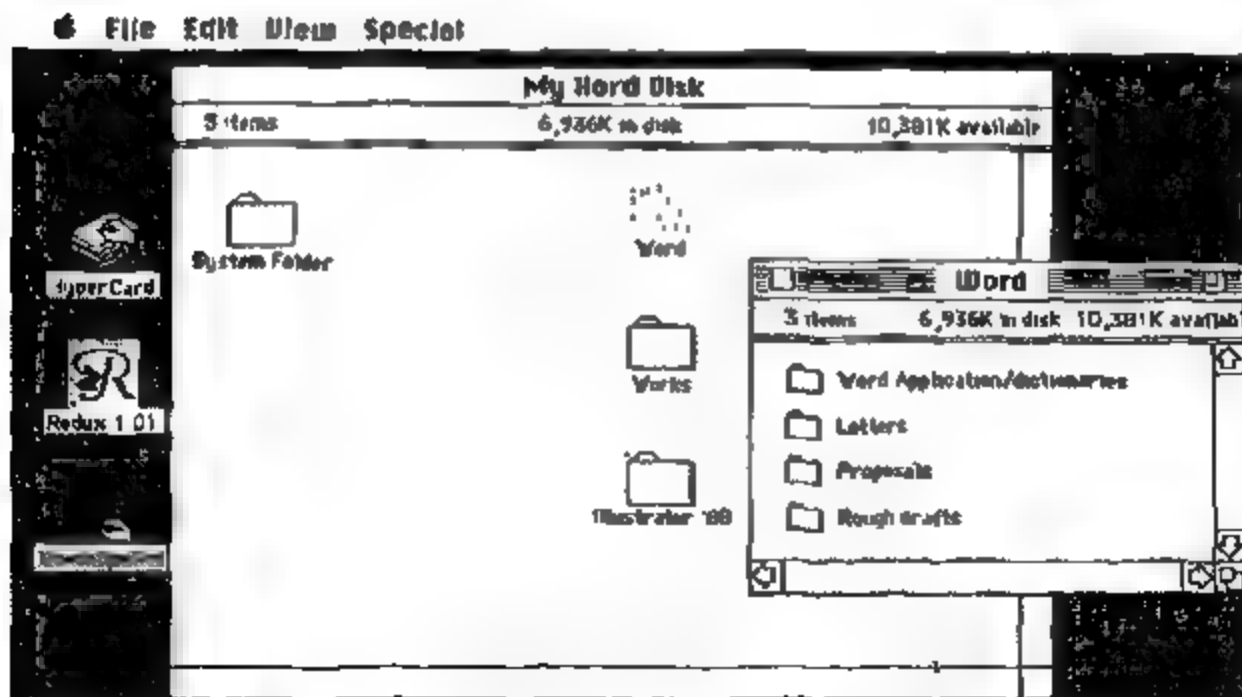
الاستراتيجية الثالثة - التنظيم طبقا للتطبيق :

يفضل بعض الناس تنظيم ملفاتهم ومجموعات ملفاتهم folders طبقا للتطبيق الذي أنتج الوثيقة ! لهذا يمكن أن تكون لديك مجموعة ملفات folder لـ word ، تحتوي على تطبيق Word من شركة ميكروسوفت ، وكل الملفات المصاحبة له (القواميس ومعاجم الكلمات ، وملفات المساعدة ، إلخ) ، ومجموعات الملفات folders محتوية على كل الوثائق الناتجة



شكل (٧-٢) : قرص ثابت منظم طبقا للنشاط .

برواسطة Word (شكل ٧-٣) ، ومجموعة ملفات folder لبرنامج الرسومات '88 Illustrator الذي يمكن أن يحتوى على تطبيق بالإضافة إلى رسومات وإعلانات وغيرها .



شكل (٧-٣) : قرص ثابت طبقا للتطبيق .

فهم الأقراص الثابتة

بأخذ هذه الاستراتيجية خطوة أخرى للأمام .. فإنني أعرف أناسا يحتفظون بكل التطبيقات المتشابهة في نفس مجموعة الملفات folder ، مع كل الوثائق التي أنتجت بهذه التطبيقات . وعلى هذا يمكن أن تحتوي مجموعة ملفات الرسومات Graphics folder على SuperPaint و Canvas و Illustrator ، بالإضافة إلى مجموعة ملفات folders لصور وقصاصات فنية وغيرها .

بالطبع .. هناك عشرات من الطرق لتنظيم قرصك الثابت . وقد تريد أن تعد خليطا لأكثر من طريقة واحدة .. فمثلاً يمكنك إنتاج مجموعة ملفات folder لكل عميل ، ثم إنتاج مجموعات ملفات folders داخلية للخطابات ، والمذكرات ، والمقترحات وغيرها .

ثمة طريقة أخرى شائعة لجعل الأشياء منظمة ، هي استخدام مجموعة ملفات لكل شهر، ويمكن أن تكون لديك داخل مجموعات ملفات folders خطاباتك ، والعميل أو المشروع، والمقترحات ، مجموعة ملفات folder لكل شهر .

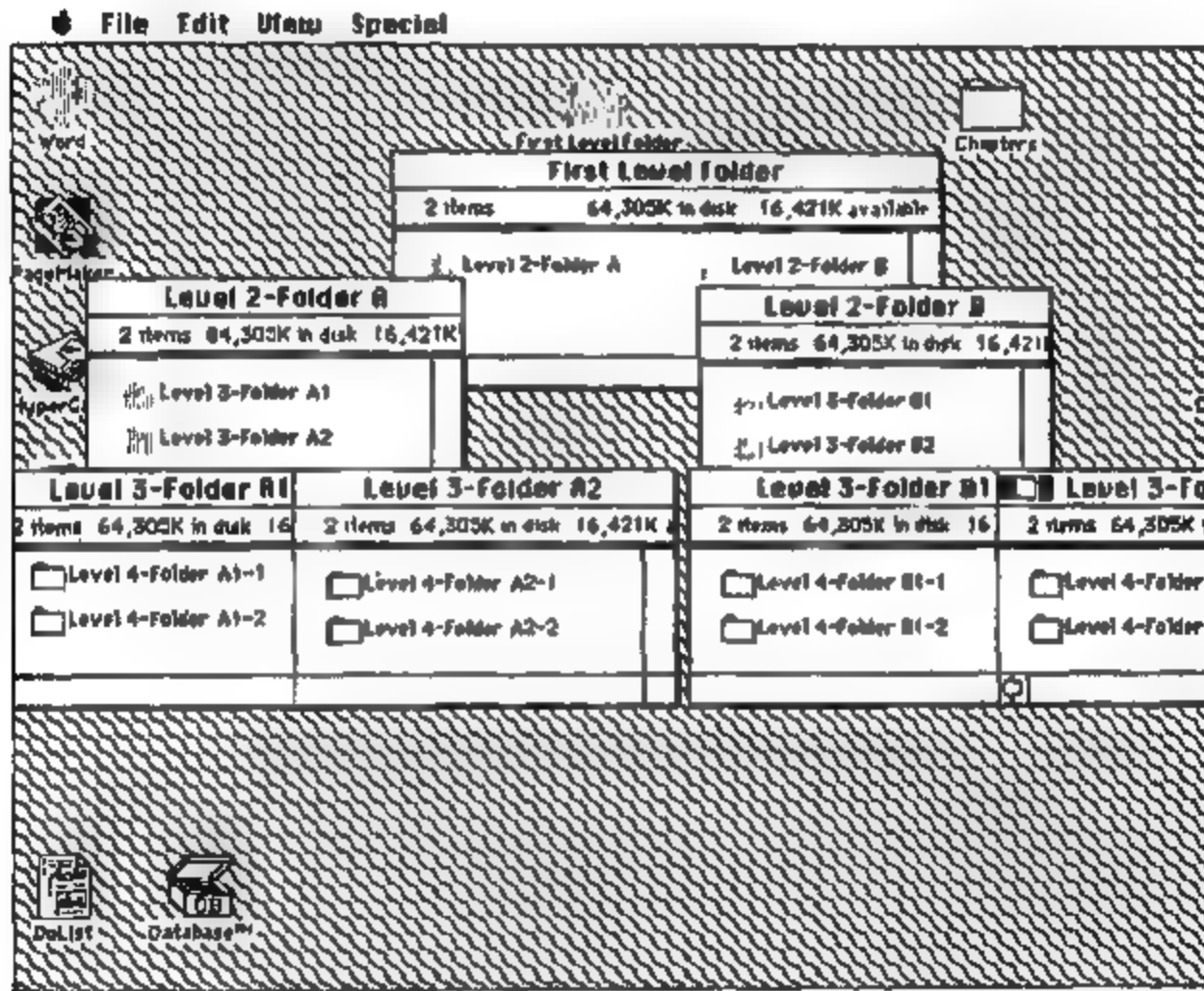
لا توجد طريقة صحيحة ؛ فأى شئ يجعلك تعرف مكان تخزينك الأشياء هو طريقة صحيحة لك .

وهناك شئ واحد مشترك ، بالرغم من أن الماكيننتوش يسمح لك بتداخل مجموعات الملفات folders (أى إدخالك مجموعات ملفات folders داخل مجموعات أخرى) على أى مستوى عمق تريده ، فلاتحاول أن تعد تداخلاً للملفات أو لمجموعات الملفات لأكثر من أربعة مستويات عمق . فافتح أربعة مجموعات ملفات أو أكثر - الشئ الذى يجب أن يحدث - قبل أن يمكنك فتح وثيقة أو مجموعة ملفات داخل أى من المستويات الأربعة فى شكل (٢-٨)، يكون غير مريح .

وكما سبق لى أن ذكرت ، فأيا كانت الطريقة التى تستخدمها فى تنظيم قرصك الثابت فإنني أوصيك بوضع النصوص التى يتكرر استخدامها فى منطقة قمة مكتب desktop رمادية . يمكنك أن ترى فى شكل (٢-٨) أتنى وضعت تطبيقاتى التى يتكرر استخدامها (PageMaker, Word و HyperCard) فى منطقة قمة المكتب الرمادية (أو ، كما فى التوضيح ،

منطقة قمة المكتب النمطية التي أنتجتها مستخدما مساعد مكتب لوحة التحكم Control Pan- (e) DA ، وهنا يسهل إيجادها والتوقف عندها .

أخيرا .. إذا لم تكن مجموعات الملفات هي فئجان الشئ لك ، فنتقدم المنافع مثل Mas- terJuggler, OnCue, PowerStation طريقة بديلة لتنظيم الملفات ومجموعات الملفات والاتصال بها ، والتي يفضلها بعض المستخدمين الأقوياء . وهناك عديد من المنافع لتجنب Finder ومجموعات الملفات ، وأفضلها موجودة في الفصل السادس .



شكل (٨-٣) : تداخل مجموعات ملفات لأربعة مستويات عمق .

تلميحات وأفكار مفيدة للقرص الثابت Hard Disk Hints and Tips

● اختر سطح ثابت قوى لقرصك الثابت :

إذا كان قرصك الثابت من النوع الخارجي ، تأكد من وضعه على سطح ثابت وقوى .
وإذا كان لديك قرص ثابت داخلي ، تأكد أن جهاز الماك نفسه موضوع على سطح ثابت

===== فهم الأقراص الثابتة =====

وقوى . ويمكن أن تتسبب الذبذبات والصدمات في كسر رأس القرص في الوسط الدائر ، وأنت لا تحب حفظ قرصك الثابت (أو جهاز الماك ، وبصفة خاصة الذي به قرص ثابت داخلي) في مكان ، حيث يكون عرضة للصدمات أو الارتطامات .

● استخدم ملف System واحد وملف Finder واحد للقرص الثابت :

يجب ألا توجد أكثر من مجموعة ملفات نظام System Folder واحدة على القرص الثابت هذا مهم جدا ، عندما تنسخ تطبيقات من القرص الرئيسى إلى القرص الثابت ، وكن حذرا بالآتنسخ مجموعة ملفات النظام System Folder مع التطبيق ، فوجود أكثر من مجموعة ملفات نظام واحدة على القرص الثابت يتسبب في سلوك غير متوقع وفي كسور . يمكن أن تتداخل القوائم ، وتختفى في بعض الأحيان مساعدات المكتب و INITS ، وذلك لأنك سبق أن شيدتها (أو فتحتها بإحدى المتافع مثل Suitcase II أو MasterJuggler) في ملف System ، والآن يوجد ملف آخر في القرص الثابت . إذا كان هناك أكثر من ملف System واحد على القرص الثابت ، فلا يعرف جهاز الماك أى ملفات System هو المستخدم للأشياء .

إذا لم تكن متأكدا مما إذا كان هناك ملفى System Folder إضافان موجودان داخل مجموعات الملفات على القرص الثابت .. استخدم مساعد المكتب (أو Disk Top) المعروف بملف الإيجاد Find في البحث عن الملفات المسماة Finder, System ، فإذا ما وجدت أكثر من واحد .. فعليك بحذف كل الملفات الزائدة ، وإعادة بدء جهاز الماك . إذا حصلت على رسالة بأن الملف مستخدماً In Use أو مشغولاً Busy عند محاولة وضعه في النفايا ، أعد بدء عمل الجهاز من القرص المرن الخاص بالبدء ، ويمكنك استخدام قرص الكوارث إذا رغبت في ذلك.

● يجب أن يكون لديك رقم تعريف فريد لكل وحدة من وحدات SCSI .

إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI ، تأكد من أن كل وحدة من هذه الوحدات لها رقم تعريف فريد بها ، فكل وحدة من وحدات SCSI يكون لها رقم واحد ، ويمكنك تغييره في معظم الأحوال . ارجع إلى دليل الوحدات ، لتعرف كيف تعد أرقام

التعريف لوحدات SCSI (ويمكن أن تسمى عناوين SCSI أيضا) .

قد لا يتلف وجود وحدتين بنفس رقم التعريف في سلسلة SCSI أى شئ ، إلا أنه يمنع إحدى الوحدتين أو كليهما من العمل. (انظر الفصل السابق لمزيد عن خلافات أرقام تعريف SCSI) .

● انه سلسلة SCSI . إذا كان هذا ضروريا :

إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI متصلة .. تأكد من انتهاء سلسلة SCSI بصورة مناسبة .

افحص دليل المالك لتعرف ما إذا كانت السلسلة منتهية داخليا أم لا . المنهيات الخارجية متاحة من مورد أبل المحلى (مرة أخرى ، توجد في الفصل السابق مناقشة تفصيلية لمنهيات SCSI) .

● أعد بناء قمة المكتب دوريا :

يخزن الماكيننتوش ملفا غير مرثيا يسمى قمة المكتب Desktop ، وذلك على كل قرص . وأنا أقوم بإعادة بناء هذا الملف مرة واحدة شهريا على الأقل كنوع من الصيانة الدورية . وتوجد التعليمات الكاملة الخاصة بإعادة بناء هذا الملف في الفصل السابق .

● استخدم معد الأمتلية للقرص :

يخزن جهاز الماكيننتوش ملفاته في قطع من قرصك الثابت ، ويكتب ملفات في أى مكان متاح على القرص الثابت ، حتى إذا لم يكن هذا المكان متماسا مع الأماكن التى سبق الكتابة فيها . ومع كتابة لمزيد من الملفات .. تخزن الأجزاء المختلفة من كل ملف في أماكن مختلفة من المشغل ، ويستغرق المشغل وقتا أطول في قراءة ملف مكتوب في عدة أماكن ، نظراً لأنه يجب أن يتقل رأس القراءة والكتابة أكثر .

وأفضل معد للأمتلية Optimizer هو DiskExoress .. إذا كنت جادا بالنسبة للأداء ، فإنك تحتاج إلى عمل الأمتلية لقرصك الثابت دوريا ، و DiskExpress هو المنتج الوحيد الذى يؤدي عملا طيبا لك . وتعيد المنتجات الأخرى ترتيب الملفات على القرص الثابت وتقل

فهم الأقراص الثابتة

التجزئة بعض الشيء ، إلا أن DiskExpress بمفرده يمكنه أن يعطي أولوية مع عمل الأمثلة ، وهو ذكي بدرجة كافية لكتابة ملفات النظام System والتطبيقات ، ومعدات البرمجة في بداية الحجم ، حيث يكون الاتصال أسرع .

يأخذ DiskExpress كل القطع لكل ملف على قرصك الثابت ، ويعيد كتابتها في ترتيب متماس . ونتيجة لذلك .. يعمل قرصك الثابت أسرع ، نظرا لأن كمية حركة الرأس تقل بوضع الملفات في مكان واحد .

كما يمكن أن يحسب DiskExpress كذلك اتساع التجزئة على قرصك الثابت (أي ما هي النسبة المئوية للمفاتيح المكتوبة في أماكن غير متماسة على القرص ؟) ، ويفحص الأقراص لمعرفة ما إذا كان هناك تلف في أوساط ، ويضغط قمة المكتب desktop (وهي طريقة مدهشة لإعادة بناء Desktop ، بون حذف تعليقات Get Info) ، ويلغى الفراغات غير المستخدمة . يمكن كذلك إخطاره بحذف الفراغات غير المستخدمة ثلاث مرات ، وذلك لأعلى أمان . وميزة أخرى هي أن Express يمكنه إصلاح دليل القرص الذي يحدث به عطب . ونظرا لعدم وجود طريقة أكيدة تذكر متى يحدث عطب الدليل ، فتشغيل DiskExpress دوريا يمثل صيانة وقائية جيدة . وبدونه .. فمع الوقت تميز جزء عطب في دليل القرص ، عندما يكون القرص قد حدث في العادة كسر ، أو بدأ يعمل بطريقة غريبة .

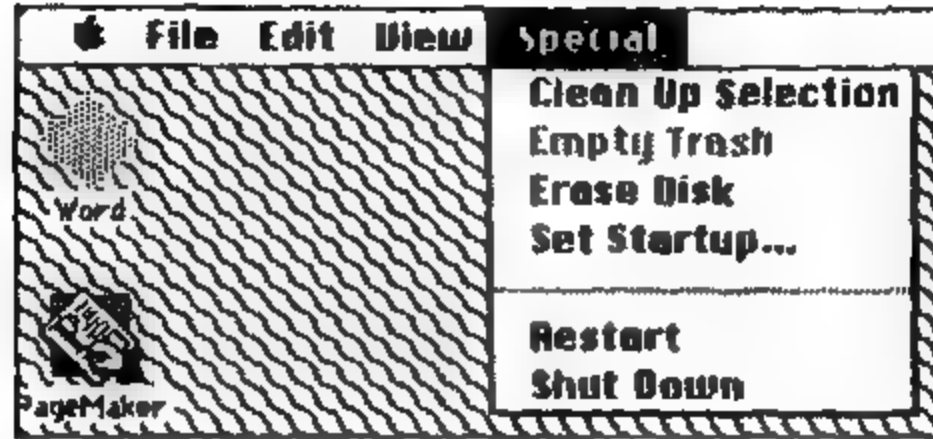
تحذير هام : لا تستخدم DiskExpress على الإطلاق إلا إذا كان لديك احتياطي كامل للقرص الثابت الذي تجرى له عملية الأمثلة . فإذا حدثت أي إثارة للتيار الكهربائي ، أو إذا حدث إعادة بدء لجهاز الماك أثناء تشغيل DiskExpress ، فيحتمل أن تدمر البيانات الموجودة على قرصك الثابت .

● اقطع التيار عن الماك بطريقة مناسبة دائما :

لا تقطع التيار عن الماك أو ملحقاته فجأة ، ولا تضغط على زر إعادة البدء في محول المبرمج ، إلا إذا حدث كسر ميثوس منه فقط.

إذا أردت إعادة بدء العمل .. استخدم أمر Restart من قائمة Special من المعين Finder (شكل ٣-٩) . وعندما تريد قطع التيار عن جهاز الماك .. استخدم أمر Shut Down ، ثم

انتظر الرسالة التي تخطرك بأنك تستطيع قطع التيار عن الجهاز . بعد ذلك افصل التيار عن الجهاز ، ثم افصل التيار عن القرص الثابت ، إذا كان لديك قرص ثابت خارجي ، أما الأقراص الثابتة الداخلية فيقطع عنها التيار تلقائياً عند استخدامك أمر Shut Down .



شكل (٤-٦) : استخدام أمرى Restart و Shut Down دائما .

إذا فصلت التيار فقط عن قرصك الثابت وجهاز الماك دون استخدام أمرى Restart و Shut Down ، فإنك تتعرض لخطر إتلاف دايل أو ملف DeskTop . استخدم Shut Down قبل فصل التيار عن القرص الثابت .

يمكن أن يكون مستخدمى Mac II مشكلة بسيطة فى تطبيق ذلك ؛ إذ يقع مفتاح فصل التيار بصورة غير مريحة خلف وحدة التشغيل المركزية ، بينما يقع مفتاح توصيل التيار فى لوحة المفاتيح .

● الفصل التيار قبل توصيل أو فصل أى كابلات :

افصل التيار من كل شئ قبل توصيل كابلات SCSI . وهذه فكرة جيدة فعلا عند توصيل أى نوع من أنواع الكابلات : الطابع ، أو المودم ، أو AppleTalk ، أو الفأرة ، أو لوحة المفاتيح . ومن الممكن حدوث تلف شديد (مثل حرق أحد المكونات الكهربائية أو إحدى الرقائق) وذلك لكل من جهاز الماك والوحدات الطرفية إذا ماوصلت أو فصلت كابلات ، وكان هناك تيار غير مفصول . إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI فى السلسلة ، تأكد أنها كلها فى الوضع off قبل تغيير موصلات SCSI .

● احفظ الرأس قبل نقل القرص الثابت :

قبل أن تنقل قرصك الثابت .. تأكد من أن رأسه محفوفة parked . وعمل الحفظ parking للرأس .. يغلق الرأس في منطقة بعيدة عن الوسط ، ويوفر تأميناً إضافياً بأن الرأس لن تمس القرص . ويفعل عديد من أنواع الأقراص الثابتة ، مثل وحدات أبل الداخلية ، ذلك تلقائياً عندما تنفذ أمر Shut Down ، ويقدم البعض الآخر نظم برامج لأداء عملية الحفظ هذه . افحص الدليل الخاص بك لمعرفة التفاصيل ، ولكن أيا كان الحال .. تأكد من حفظ الرأس قبل نقل القرص الثابت .

Recommendations

توصيات

الأقراص الثابتة التي أوصى بها ، وكذلك نظم برامج إدارة القرص والمنتجات الأخرى ، مسروقة أدناه .

● منتجات الأقراص الثابتة :

هناك عشرات من منتجي مشغلات الأقراص . ويشمل عديد من المنتجين حزماً من نظم البرامج ، تتراوح من لا شيء أكثر من نظم برامج الإعداد الابتدائي إلى مدى واسع من البرامج القيمة .

لا تأخذ ما تقرأه هنا بأنه كلام لا رجعة فيه ! فمنتجات الأقراص الثابتة دائماً ما يضيفوا منتجات إلى منتجاتهم ، محاولين الحصول على ميزة تنافسية . وقبل أن تقرر بالنسبة للقرص الثابت .. اسأل عن حزمة نظم البرامج ! إذ يمكن أن تضيف عدة مئات من الدولارات إلى قيمة مشترياتك بتكلفة إضافية بسيطة ، أو حتى بدون تكلفة إضافية .

Jasmine

Jasmine Technologies, Inc.

1740 Army Street

San Francisco, CA 94124

800-347-3228

415-282-1111

Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

لشركة Jasmine خط واسع من منتجات التخزين الكبير مرتفعة الجودة ، وبأسعار تنافسية هجومية . كما أن لها ، في رأي الخاص ، أفضل حزمة برامج مضافة ، تقدر بما لا يقل عن ٢٠٠ دولار . وتشمل منفعة احتياطي تسمى Redux ، ومنفعة استعادة القرص SUM ، و ١٠ ميجا بايت من نظم المشاركة ، و ٥ ميجا بايت من توضيحات للمنتجات التجارية ، كما تشمل أيضا DriveWare ، وهي نظم برامج إعداد ابتدائي تأتي مع كل أقراص Jasmine الثابتة ، وهي رائعة وسهلة الاستخدام طبقا لما أعرفه .

طالما أنك لا تصر على دعم لورد محلي ، فعليك باعتبار منتجات Jasmine ، والمتاحة عن طريقها مباشرة فقط .

SuperMac Technology
485 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408-245-2202
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

تصنع SuperMac نظم تخزين ونظم عرض مرئي . وفي سوق التخزين .. تعرف الشركة بمشغلاتها السريعة جدا ، وتعد خطها لمشغلات لها نفس السرعة أو أسرع من معظم المشغلات الأخرى التي تقع في نفس فئة حجمها ، وتقدم حزمة قيمة من نظم البرامج تشمل DiskFit (منفعة احتياطي) ، و SuperSpool ، و SuperLaser Spool (مديرات طابع لكل من ImageWriters و Laser Writers) ، بالإضافة إلى منافع التجزئة والكلمات السرية (كلمات المرور) .

ومشغلات SuperMac متاحة أساسا عن طريق الموردين ، ولا يمكن شراؤها مباشرة .

Micronet Technology, Inc.
13765-A Alton Parkway
Irvine, CA 92718
714-837-6033
Various sizes and prices

أحجام مختلفة بأسعار مختلفة

شركة Micronet هي شركة أصغر متخصصة في نظم مكونات مرتفعة الأداء . وقد اكتسبت سمعة سريعة كأحد أفضل الموردين مرتفعي الجودة . وهذا ليس مدهشا ؛ فشركة Micronet هي إحدى المطورين القلائل لماكينتش فقط (Jasmine هي إحدى مطوري الماكينتش فقط أيضا) . لقد اكتسب رئيس شركة Micronet السيد/ شارلز ماككوناثي Charles McConathy ، سمعة ممتازة عبر المستفيدين الأقوياء ، بأنه ملم بالأمور ، ويضع أسعاراً مناسبة لمنتجاته .

تأتي نظم برامج عمل التشكيل والتجزئة ومقوم SCSI (نظم مشاركة) كحزمة نظم برامج مع مشغلات Micronet .

Rodime
901 Broken Sound Parkway
Boca Raton, FL 33431
407-994-6200
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

شركة Rodime هي منتج آخر من المنتجين المعروفين جيدا بإنتاج الأقراص الثابتة ، ويرافقون حزمة نظم برامج FastBack ، ومنفعة للتشكيل والتجزئة مع مشغلاتهم .

Microtech International, Inc.
29 Business Park Drive
Branford, CT 06405
800-626-4276
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

لدى Microtech خط كامل من وحدات التخزين ، وهي مشهورة بأنها تعطي خمس سنوات غير تقليدية كضمان لمنتجاتها ، وهي مصدر جيد أيضا للزيادة المتدرجة للذاكرة ، وأسعارها معقولة ، وعادة ما يكون لديها SIMMs في مخازنها ، عندما يصدر الآخرون أوامر خلفية ،

وتشمل حزمة نظم برامجها نظم برامج إدارة القرص Mac Tree و DS Backup ، وهو منفعة احتياطي لا غبار عليها .

Apple Computer, Inc.
20525 Mariani Ave.
Cupertino, CA 95014
408-996-1010
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

مشغلات الأبل مرتفعة السعر ، وأبطأ ، ولها ضمان لفترة أقل من معظم المشغلات الأخرى ، وفي أفضل الحالات .. تكون حزمة نظم برامجها أقل ما يكون ، والشئ الوحيد الذي يمكن ذكره لمشغلات الأبل هو أنها عادة ما يمكن الاعتماد عليها . ونظراً لاختلافات السعر والسرعة والضمان بين مشغلات الأبل والمشغلات الأخرى .. فانا شخصياً لا أوصي بمشغلات الأبل ، فتقريباً أى منتج آخر يمثل اختياراً أفضل .

شركات الأوامر البريدية

MacConnection
14 Mill Street
Marlow, NH 03456
800-622-5472

خصم على نظم برامج ونظم مكونات المالك فقط بالأوامر البريدية .

أحد أفضل مصادر نظم البرامج منظم المكونات . وتقدم تسليمياً خلال ليلة واحدة لمعظم منتجاتها مقابل ٣ دولارات (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ، وهى مصدر جيد للكابلات والإكسسوارات (المساعدات) .

● نظم برامج إدارة القرص الثابت . Disk Timer II, SCSI Evaluator

تطبيقان من نظم المشاركة ، متاحان من مجموعات المستخدمين ، أو من الخدمات المباشرة ، يقيسان أداء القرص الثابت . ويقوم SCSI اختبارات أكثر اكتمالا ، إلا أن Disk Timer II أسهل في استخدامه وفهمه .

PowerStation

Fifth Generation Systems
11200 Industriplex Boulevard
Baton Rouge, LA 70809
504-291-7221
Approximately \$60
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later

السعر حوالي ٧٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

يحل محل المعين Finder ، ويتجنب استخدام مجموعات الملفات ، ويسرع من الاتصال بالتطبيقات والوثائق التي يتكرر استخدامها ، ويظهر وصف أكثر اكتمالا له في الفصل السادس .

DiskExpress

ALSoft
P.O. Box 927
Spring, TX 77383
713-353-4090
Approximately \$70
Lisa/XL, 512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٧٠ دولار

أفضل معد أمثلة للقرص الثابت ، ويستحق السعر بسهولة ، إذا كنت مهتما بحفظ مشغلاتك في أفضل شكل ، مع الحصول على أعلى أداء لها .

OnCue

Icom Simulations
648 S. Wheeling Road
Wheeling, IL 60090
312-520-4440
Approximately \$60
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٦٠ دولار

هو منفعة وصول الملف تقدم طريقة معتازة ، وبديهية وسريعة للوصول إلى البرامج
(والانتقال بينها تحت عمل MultiFinder) .

Summary

ملخص

يقدم القرص الثابت تحسينات هائلة في الأداء ، ويجعل الحياة أكثر راحة مع جهاز
الماكينتوش ، ويقلل القرص الثابت من كمية الوقت الضائع يوميا . وهناك سؤال بسيط ،
إذا لم يكن لديك قرص ثابت فعلا ، فأنت تريد واحدا . وإذا لم تستخدم جهاز ماك بقرص
ثابت SCSI على الإطلاق .. فعليك أن تجرب ذلك .. لن تصدق عينيك .

احصل على أكبر مشغل يمكنك الحصول عليه ، وسوف تدهش بمدى سرعة ملء قرص
سعته ٢٠ ميجا بايت ، ومن الأشياء الأخرى التي تؤخذ في الاعتبار ما يلي : السرعة ،
وحزمة نظم البرامج ، والسعر ، والدعم .

بمجرد أن تفض غلاف المشغل وتعبه .. قم بتنظيمه بطريقة ذات معنى بالنسبة لك ،
وتكون مكملة لطريقة عملك .

أخيراً .. حافظ على صحة المشغل استخدم أمرى Shut Down و Restart ، ولا تصل أو
تفصل كابلات أثناء توصيل التيار ، وأعد بناء Desktop بصورة منتظمة ، واستخدم Disk
Express في جعل قرصك الثابت يعمل بأفضل ما لديه .

الفصل الرابع

حماية عملك

PROTECTING YOUR WORK

كل ما تريد معرفته عن الاحتياطي .

معدات الكمبيوتر ، وبصفة خاصة الأقراص وأى شئ موجود عليها ... يمكن أن يحدث لها فشل ، تطلب الأقراص المرنة أن يعدلها إعداد ابتدائي حتى عندما تعرف أنها عليها بيانات ، ترفض الأقراص الثابتة أن تعرض نصوصها فى المعين Finder ، أو يحدث لها كسر فى كل مرة تبدأ العمل منها . حتى جهاز الماك نفسه يمكن أن يفشل ، (واقعيًا ، يمكن الاعتماد على جهاز الماك بصورة جيدة ، باستثناء مصدر الطاقة الموجود فى أجهزة Plus الأولى ، والأجزاء المتحركة مثل مشغلات الأقراص) . لقد سبق أن قلت أن معظم معدات الكمبيوتر لها 99% درجة اعتمادية ، وإسوء الحظ ، عندما يحدث لها كسر طبعي . فيحدث ذلك فى وقت غير مناسب وغير متوقع على الإطلاق .

لهذا ابتكر الاحتياطي ، وأجهزة الكمبيوتر (والأقراص الثابتة) تتبع قانون مورفى الخاص بها ، فهى تفشل فقط عندما تكون على وشك تحقيق خط النهاية . وعمل احتياطي لعملك يحميك من معظم الكوارث ، لا تقدر سيارتك بدون تأمين ، أليس كذلك ؟

وهذا الفصل يذكر لك كل شئ تحتاج إلى معرفته للتأكد من أن ملفاتك وأقراصك آمنة ، أيًا كانت الكارثة التى يجب أن تقع .

لماذا الاحتياطي ؟ Why Back Up ?

تصور ما يلى : أنك عملت أياما على أحد المشروعات ، وكانت الساعة التاسعة صباحا ، وكنت مخططا لتقديم عملك فى غرفة الاجتماعات الساعة العاشرة صباحا، وقد كان هذا العمل من أفضل ما عملته ، وكان لديك شعور طيب جدا بأنك مستعد لطباعة الصيغة

النهائية ، لقد كنت معتادا على حفظ عمالك ، وعمالك الرائع آمن على قرصك الثابت .

وفجأة ، اضطربت إضاءة المكتب ، ثم انقطع التيار لبرهة . وعند عودة التيار ، سمعت صوتاً مريحاً عند عودة جهاز الماك العمل ، وتفتست الصعداء ، إلا أن قلبك خفق عند رؤيتك علامة الاستفهام التي تومض ، فجهاز الماك لا يستطيع أن يذكر لك أن هناك قرصاً ثابتاً متصل به .

بعد أخذك نفس عميق ، أغلقت كل شيء ثم أعدت بدء العمل (سامحاً ببضع ثوان لبدء عمل القرص الثابت) وتمنيت ألا تكون هناك مشاكل عندما قمت بتوصيل التيار إلى جهاز الماك . لقد بدأ نخيلك في نضج تمره ، وانت لم تعد احتياطياً لعدة أيام ، والساعة الآن التاسعة وعشرون دقيقة .

الاحتياطى هو تأمين الملفات . إذا كنت قد أعددت احتياطياً لقرصك الثابت ، فكنت ستدرك المكان بثقة إلى التقديم المخطط له ، وبدون الاحتياطى فإننى ارتعد من مجرد الفكرة .

وعمل الاحتياطى يمكن أن يكون سهلاً مثل نسخ الملفات المهمة من أحد الأقراص (ثابت أو مرن) إلى قرص آخر فى المعين Finder (أو باستخدام Disk Top) . وهذه هى أسهل وأرخص طريقة لحماية عمالك . وأسوء الحظ .. فإنها تعتمد على تذكرك بعمل ذلك ، وعلى معرفتك أى الملفات المراد إعداد احتياطى لها . وهذه كمية من الأسئلة ، بصفة خاصة إذا ما كان لديك قرص ثابت .

إذا كنت تعمل بأقراص مرنة ، فأسهل طريقة لعمل احتياطى لعمالك هى إنهاء كل جلسة عمل بإعداد نسخة من كل قرص مرن بالبيانات الموجودة عليه ، وإذا أردت أن تكون آمناً فعلاً ... اعمل نسختين لأى شيء مهم .

عمل احتياطى للأقراص المرنة يكون بسيطاً ، إلا أن عمل الاحتياطى للقرص الثابت يمكن أن يكون مهمة شاقة . فيمكن أن يحتوى القرص الثابت مرتفع السعة على الآلاف من الملفات ومجموعات الملفات . ولحسن الحظ .. هناك برامج منافع ، موصوفة فيما بعد فى هذا الفصل ، مصممة لمعالجة الاحتياطى للقرص الثابت بأبداع وامتيان . ومع منفعة

احتياطي جيدة يمكن التأكد من أن تصبح ملفاتك آمنة في أقل من ١٠ دقائق في اليوم .

تذكر أنه يوجد نوعان من مستخدمي الكمبيوتر فقط : الذين فقنوا بيانات في كسر ، والذين سيفقدون بيانات في كسر (أنتى أعرف ، أنتى قلت ذلك في الفصل الثاني . وهذا مهم) ، لحسن الحظ ... فقدان بيانات بسبب كسر غير مؤلم على الإطلاق إذا كان لديك احتياطي حديث . دعنا نفحص الآن الاستراتيجيات المختلفة ، ونظم البرامج ، ونظم المكونات المتاحة لجعل عملك آمناً .

استراتيجيات الاحتياطي Backup Strategies

ما أفضل استراتيجية احتياطي لك ؟ أنت الوحيد الذى يستطيع الإجابة على هذا السؤال ، حتى إذا لم تستطع أن توفر وحدة نظم مكونات للاحتياطي ، فيجب أن تعد احتياطي لعملك على الأقراص المرنة .

بالرغم من وجود طرق لاستعادة الملفات من الأقراص الثابتة التى يحدث لها كسر (انظر الفصل الثانى) ، إلا أنها تستغرق وقتاً ، ولا تعمل دائماً . لقد قضيت أربع ساعات مؤخراً محاولاً (بدون نجاح) استعادة ملف مهم جداً من قرص ثابت حدث له كسر ، ولم يكن له احتياطي لعدة أيام مضت . لقد تعلمت الدرس - أن أعد احتياطياً لقرصى الثابت لكل ليلة قبل أن أترك مكتبى . أنتى افترض أنتى إذا كنت حى الضمير فعلاً ... فيجب أن أعد نسختين احتياطيتين ، وأأخذ واحدة منهما إلى المنزل .

لتخزين مجموعة احتياطي بعيداً عن الموقع ليست فكرة رديئة ، فإذا ما حدثت حادثة حريق أو سطو ، فهل يستطيع عملك أن يستمر بدون قرصك الثابت ؟ هل كل نسخة من قائمة أسماء العملاء مخزنة فى نفس الغرفة ؟ بعض الشركات ذات الخبرة من ناحية الأمن تتطلب إرسال احتياطي خارج الموقع كل ١٢ ساعة ، وذلك لتخزينه فى مخازن مقاومة للحريق ومقاومة للمتفجرات . ويمكن أن يكون هذا مبالغاً فيه بالنسبة لك ، ولكن يجب أن تعتبر تخزين مجموعة احتياطي واحدة على الأقل فى موقع آخر .

تقدم الأقسام التالية بعض استراتيجيات احتياطي محددة لاستخدامها ، طبقاً لتشكيل نظم مكوناتك ونظم برامجك .

● ماذا تفعل إذا لم تكن لديك نظم برامج احتياطي خاصة :

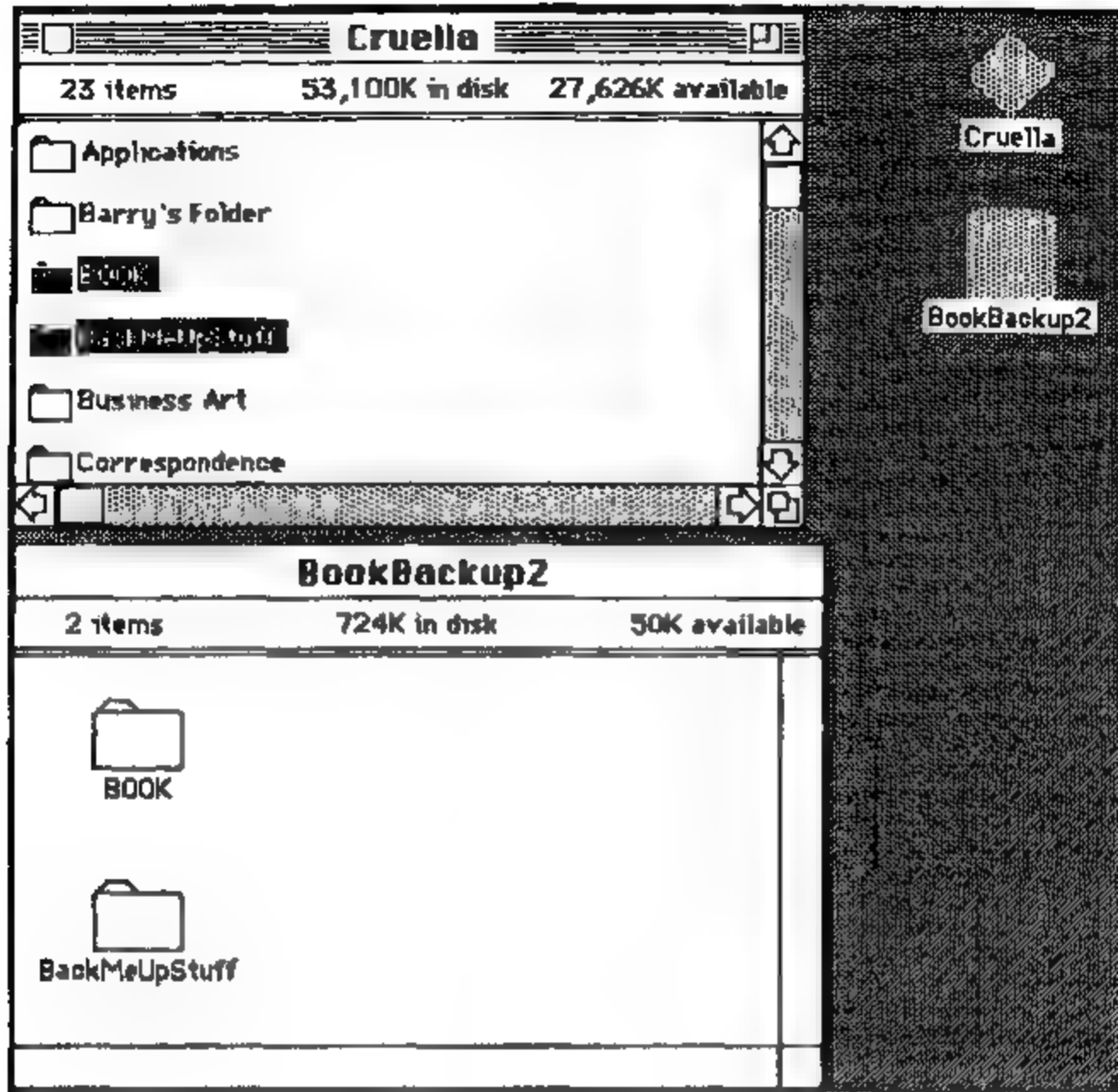
إذا لم تكن لديك نظم برامج خاصة لنوع معين ، فبإتني أأمل بإخلاص ألا تستخدم القرص الثابت ، هذا لأنك إذا استخدمت القرص الثابت ، وإذا عدلت أكثر من بضع ملفات في اليوم ، فستواجه مصاعب في تتبع مسار أى الملفات التى غيرتها وأى الملفات تحتاج إلى احتياطي . أسهل حل هو اعتبار نظم برامج خاصة (مشروحة فيما بعد في هذا الفصل) مصممة لعمل احتياطي لعملك .

إذا كنت تعمل بأقراص مرنة فقط ، أو لا تغير الملفات كثيراً على قرصك الثابت ، ففيما يلي أسلوب يمكنك اتباعه .

بعد نهاية كل جلسة عمل .. اعمل نسخة من كل شئ أجريت عليه تعديلاً في قرص مرن أو أقراص مرنة . إذا كنت تستخدم مشغلي أقراص مرنة ، انسخ وثائقك من قرص العمل في قرص جديد ، وأجر له إعداداً ابتدائياً يكون في مشغل الأقراص الثانى ، وذلك في نهاية كل جلسة . سم هذه النسخة بالقرص الاحتياطي . وإذا كان لديك قرص ثابت ، اعمل نسخة لكل الملفات التى أجريت عليها تعديلات على قرص مرن أو أقراص مرنة .

إذا كنت ستستخدم هذه الطريقة ، فمن الأفضل إنتاج مجموعات ملفات محددة للعمل الذى تريد إعداد احتياطي له . وكما يبين شكل (٤-١) ، لقد حصلت علي مجموعتي ملفات أعد لهما احتياطياً يومياً : BackMeUpStuff, Book . لقد أعددت لهما احتياطياً بدون استخدام أى نظم برامج عن طريق نسخهما من القرص الثابت المسمى Cruella في قرص مرن اسمه Book Backup2 .

إذا كانت لديك ملفات أكثر من سعة قرص مرن واحد .. فعليك بعمل إعداد ابتدائي لعدد من الأقراص المرنة ، كاف لما تحتاج إليه في عمل الاحتياطي لكل الملفات التى يجرى عليها تغيير . مفتاح نجاح استخدام هذه الاستراتيجية هو أن تكون متأكداً من وجود نسختين من أى شئ مهم عند انتهاء كل جلسة عمل .. واحدة على قرص عمالك أو القرص الثابت والأخرى على قرص الاحتياطي . وبهذه الطريقة عندما ي تلف ، أو يحذف ، أى ملف ، أو يصبح غير قابل للاتصال به لأى سبب من الأسباب ، يمكنك أن تصل بهدوء إلى النسخة الاحتياطي وتستمر في عمالك .



شكل (١-١) : مجموعات ملفات أعد لها احتياطي في قرص من عن طريق السحب dragging.

إننى أذكرك : تعمل هذه الاستراتيجية ، إذا كنت متقنا لها فقط ، إذا بدى ذلك غير مريح ، أو أنه عمل كبير جدا ، استمر في القراءة . فانت مرشح أساسى لمنفعة احتياطي ، يمكن أن تجرى العملية تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

● ماذا تفعل إذا كان لديك برنامج منفعة احتياطي :

إذا كان لديك برنامج منفعة احتياطي (أى ، تطبيق مصمم لمساعدتك في عمل أقراص احتياطي ، وعديد منها مشروح فيما بعد في هذا الفصل) ، فيمكنك استخدام استراتيجيات احتياطي أكثر تعقيدا ، وفيما يلى ثلاث منها تقدم درجات مختلفة من الحماية لمحتويات قرصك الثابت .

● الاستراتيجية الأولى - أقصى أمن وإقناع .

أبدأ تنفيذ احتياطي كامل بأى نظم برامج احتياطي تختارها . بالنسبة للقرص الثابت الذى سعته ٢٠ ميجا بايت يأخذ ذلك أقل من ساعة ، بافتراض أنك قمت بعمل الإعداد الابتدائي لكل الأقراص المرة أولاً . بعد ذلك ، اعمل مرة واحدة فى اليوم احتياطياً متزايداً incremental backup لمحتويات القرص الثابت ، أى لاحتياطي الملفات التى أجرى عليها تعديل منذ آخر احتياطي . كل منافع الاحتياطي تنفذ احتياطات كاملة ومتزايدة تلقائياً ، وإذا لم تكن قد أجريت الكثير من التغييرات على الملفات على القرص الثابت ... فيجب ألا يستغرق الاحتياطي المتزايد أكثر من ١٠ دقائق فى اليوم . صدقنى ، إن مثل هذا الوقت يستحق أن تنفذه فى هذا العمل .

ولأقصى حماية ، بدل بين مجموعتين من الأقراص ، مع حفظ إحدى المجموعات بعيدة عن الموقع دائماً . وبهذه الطريقة ، إذا دمر مكتبك بواسطة حريق ، أو فيضان ، أو أى كارثة أخرى ، فيكون لديك كل شئ تحتاج إليه لبدء العمل مرة أخرى على الفور . وبالرغم من أنه من المحتمل أن تحتاج إلى جهاز ماك جديد وقرص ثابت جديد ، فبدون الاحتياطي الموجود بعيداً عن الموقع لا تحتاج إلى نظم مكونات جديدة فقط ولكنك تكون فى حاجة إلى إعادة إنتاج كل شئ على قرصك من الصفر . وهذا ليس لطيفاً .

هذه الاستراتيجية أأمن لأنه إذا تلف القرص الثابت بأى طريقة ، فيكون لديك مجموعتا احتياطي كاملتان - تطبيقات ، وملفات نظام ، ووثائق - يمكنك استخدامها حتى يبدأ قرصك فى العمل مرة أخرى . وفرصة عدم وجود نسخة من شئ معين فى إحدى مجموعتي الاحتياطي تكون بعيدة ، طالما أنك تتذكر تنفيذ الاحتياطي المتزايد كل يوم .

يمكنك أن تستخدم ألوانا كشفرة لمجموعتي الاحتياطي ، وتعد احتياطياً مجموعة مختلفة كل ليلة . والعناوين الملونة متاحة لدى معظم بائعي الكمبيوتر أو الأدوات المكتبية . المجموعة الأقدم يجب أن تؤخذ بعيداً عن الموقع ليلاً دائماً ، وهذه الطريقة ، إذا دمر مكتبك .. تكون لديك نسخة كاملة من القرص الثابت ليست أقدم من يوم واحد .

تأخذ هذه الاستراتيجية وقتاً أطولاً من الاستراتيجيات الأخرى ، إلا أنها تؤكد أنه - أياً كان ما يحدث - ستكون لديك مجموعة احتياطي ، عبارة عن لقطة سريعة (ليست

أقدم من يوم واحد) لمحتويات قرصك الثابت .

اختلاف عن هذه الصورة يكمن فى اتباع نفس الطريقة مع حفظ مجموعة احتياطي واحدة . إذا اخترت عدم استخدام مجموعتي احتياطي .. فيمكنك أن تعتبر أخذ نسخة الاحتياطي معك عندما تترك مكتبك ، ومن الواضح أن مستوى الأمن يقل إذا ما احتفظت بنسخة احتياطي واحدة .

● الاستراتيجية الثانية : أمن مرتفع ، واستعادة كسر أقل راحة .

هذه الاستراتيجية تستغرق وقتاً أقل من الأولى ، ويمكن أن تقلل من الوقت اللازم لعمل الاحتياطيات المتزايدة بحوالى 50٪ . وباستخدام نظم برامج الاحتياطي ، أنتج مجموعة احتياطي الملفات النظام والتطبيقات فقط . ثم أنتج مجموعة احتياطي أخرى مع شمول الوثائق فقط . ثم احفظ المجموعتين مجددين ، ونفذ احتياطياً متزايداً كل يوم ، واحتياطي الملفات النظام والتطبيقات كل أسبوع أو أسبوعين .

توفر هذه الاستراتيجية من الوقت ، نظراً لأن برامج الاحتياطي تقرر ما يشمل فى الاحتياطي المتزايد ، طبقاً لآخر مرة حدث تعديل فيها على الملف . وفى بعض الأحيان .. تظهر ملفات النظام والتطبيقات لنظم برامج الاحتياطي كما لو كانت قد عدلت حتى إذا لم يكن كل ما هناك سوى استخدامك لها . هذا لأن المعلومات فى الملف غير المرئى -Desk top ، والذي تستخدمه منفعة الاحتياطي فى تحديد أى ملفات -يجب أن يعد لها احتياطي ، يعكس تاريخ تعديل أحدث من تاريخ آخر احتياطي متزايد ، ولهذا فقد لا تكون الملفات قد تغيرت ، بالرغم من أن نظم برامج الاحتياطي تفقد ذلك .

إن السبب الذى يجعلك تعد احتياطياً لملفات النظام والتطبيقات بتكرار أقل ، هو أنك يجب أن تكون لديك نسخ من ملفات النظام والتطبيقات على الأقراص الرئيسية التى تحفظها على الرف ، أو فى مكان آمن بعيد عن الموقع . إذا كان يجب عليك أن تفعل ذلك ، فيمكنك دائماً استعادة ملفات النظام والتطبيقات من الأقراص الرئيسية . وتذكر فقط ، أنك إذا أجريت أية تعديلات على ملف System أو ملفات التطبيقات (مثل إضافة ألقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب فى ملف النظام باستخدام Font/DA Mover) وعليك أن تستعيد

ملف النظام أو التطبيقات من الأقراص الرئيسية .. فإنك تفقد التعديلات التي سبق لك إدخالها .

بالرغم من أن هذه الاستراتيجية ليست بنفس أمان الاستراتيجية الأولى ، إلا أنها تتأكد من أن الملفات غير قابلة للاستبدال ، وأن وثائقك قد أعد لها احتياطي يوميا . لزيادة الأمن يمكنك أن تنتج مجموعتي احتياطي لكل نوع : مجموعتي ملفات تطبيقات ونظام ، ومجموعتي وثائق ، مع الدوران وتخزين مجموعة بعيدا عن الموقع كما في الاستراتيجية الأولى . ثم يمكنك بعد ذلك أن تدير مجموعتي النظام والتطبيقات بعيدا عن الموقع مرة واحدة في الشهر ، مع دوران مجموعات الوثائق يوميا .

● الاستراتيجية الثالثة : أفضل من عدم عمل الاحتياطي .

قم بإعداد نظم برامج الاحتياطي لتشمل وثائق فقط . (معظم برامج الاحتياطي تسمح بذلك) . اعمل احتياطياً كاملاً على الأقراص المرنة ، ثم اعمل احتياطيات متزايدة ، كلما شعرت بأن هناك حاجة لذلك .

تفترض هذه الاستراتيجية أن لديك نسخا من ملفات النظام والتطبيقات في مكان ما على الأقراص الرئيسية . مرة أخرى .. إذا أجريت تعديلات على نظامك وتطبيقاتك ، فإنك تفقدتها ، إذا كان عليك الاستعادة من الأقراص الرئيسية . إلا أنه على الأقل لديك كل وثائقك كما في آخر مرة أعدت احتياطيا فيها ، وهذا أفضل من فقدان كل شيء ؛

وأيا كانت الاستراتيجية التي تنتهجها ... فيجب أن تعد احتياطياً لعملك . وبالرغم من أن الأقراص الثابتة ، في معظم الأحوال ، حيوانات يعتمد عليها ، إلا أنها دائما ما تختار أسوأ لحظة ممكنة للموت . وبالرغم من أنه من المعتاد إصلاح القرص الثابت أو استعادته ، إلا أن هذا يمكن أن يستغرق ساعات ، أو أيام . ثق في كلامي .. سوف يحدث هذا لك في يوم ما ، وعمل الاحتياطي لقرصك الثابت يشبه صحة الأسنان ، يجب أن تشعر بالذنب عندما تنساها .

والآن ، دعنا نلقي نظرة على بعض منتجات نظم المكونات ونظم البرامج ، التي تؤدي العمل الضروري والممل لإعداد احتياطي بصورة أقل إيلا .

Backup Software

نظم برامج الاحتياطي

هناك عديد من منافع الاحتياطي المتاحة ، وإذا كان لديك قرص ثابت ، وحفظت أى شئ مهم عليه ، فإنك فى حاجة إلى إحدى هذه المنافع . ومن حسن الحظ ، معظم مشغلات الأقراص الثابتة تشمل إحداها ، فأقراص Jasmine تشمل حزمة من Redux ، و SuperMac تشمل حزمة DiskFit ، وصيغ نظم برامج نظام الأبل تشمل حزمة HD Backup على هذا ، إذا كان لديك قرص ثابت ، فالقرص موجودة لتكون لديك بالفعل إحدى منافع الاحتياطي .

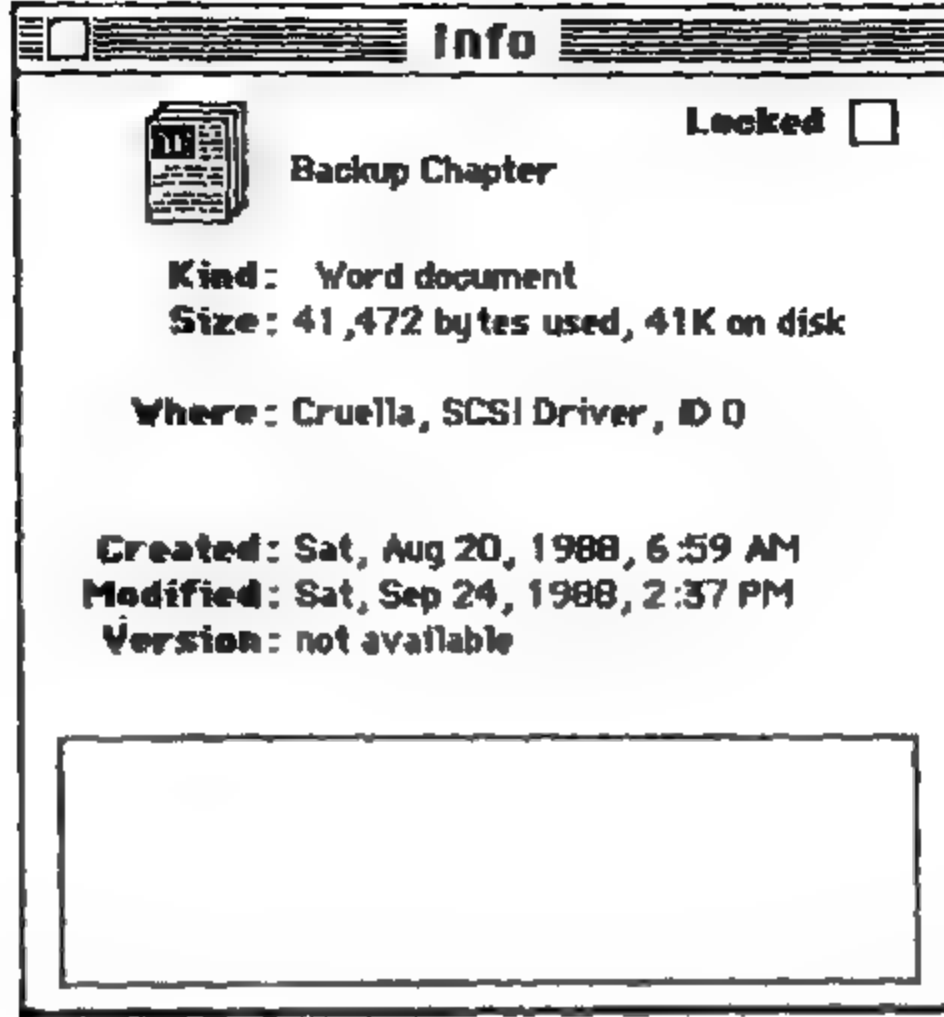
إذا لم تكن تريد أن تنفق أى أموال إضافية .. عليك باستخدام المنفعة التى تأتى مع قرصك ، وأى واحدة منها - حتى الشاملة منها التى تأتى مع الأقراص الثابتة غير المعروفة - لا تكون مرعبة فى الواقع ، إلا أن بعضها أفضل من البعض الآخر .

كل نظم برامج الاحتياطي تعد احتياطيّات الملفات أجرى عليها تغيير (أو تعديل) منذ حدوث آخر احتياطي عندما تنفذ احتياطياً متزايداً للأقراص المرنّة . وتؤدى برامج الاحتياطي ذلك بالتأكد من آخر مرة ثم تعديل كل ملف على القرص الثابت فيها . (إذا أردت أن تعرف آخر مرة ثم تعديل الملف فيها ، اختر الملف فى المعين Finder واستخدم قائمة Get Info من قائمة File أو استخدم اختصارها من لوحة المفاتيح (Command-I)) . يظهر تاريخ ووقت آخر تعديل ، كما هو مبين فى شكل (٤-٢) .

هناك بضع سمات مشتركة لكل برنامج احتياطي ، وكلها تنفذ ببساطة ما يلى :

- احتياطياً كاملاً .
- احتياطياً متزايداً .
- احتياطياً للملفات مختارة .
- إعادة كاملة .
- إعادة للملفات مختارة .

غير ذلك ، تختلف منافع الاحتياطي فى سهولة استخدامها ، ومرونتها ، وفلسفتها الخاصة بتخزين وتقسيم الملفات الإضافية ، فقط .



شكل (٤-٢) : صندوق Get Info .

حتى إذا أتى قرصك الثابت ومعك إحدى هذه المنافع ، فقد تريد شراء منفعة مختلفة تناسب بصورة أفضل الطريقة التي تريدها لحماية عملك . وبالرغم من أن معظم المنتجات التي تناقش هنا تأتي كحزمة مع أحد الأقراص الثابتة ، إلا أنها كلها متاحة من الموردين وبيوت الشراء البريدى . دعنا نلقى نظرة .

● Fastback, HD Backup, HFS Backup :

تستخدم الطريقة المرتبطة بالسجلات بواسطة برامج مثل HD Backup, Fastback, HFS Backup Backup . وهذه الطريقة تحفظ الصيغ القيمة للملفات في مجموعة الاحتياطي . وفي مهمات أخرى - عندما تنفذ احتياطيا متزايداً - لاتحذف أي ملفات من الأقراص الاحتياطية ، وتحتوى مجموعة الاحتياطي على صيغ متعددة من كل الملفات المعدلة .

كل هذه البرامج سهلة الاستخدام . وبالنسبة لكل من الاحتياطي الكامل والاحتياطي المتزايد .. فإنك تصل إلى البرنامج ، وتبدأ عمل الاحتياطي ، ثم تدخل الأقراص واحدا تلو

الآخر طبقا لما يوجهك البرنامج له . وإذا كنت تجرى إعداد احتياطيًا متزايدًا ، فيطلب البرنامج إضافة الأقراص الجديدة إلى المجموعة عند الحاجة لذلك ، وليس هناك أسهل من ذلك .

بالرغم من أن كل هذه البرامج تتناسب تماما لحفظ بياناتك آمنة ، إلا أن هذه المجموعة لها - في رأيي الخاص - عيب شديد . نظراً لأن هذه البرامج لا تحذف ملفات على الإطلاق .. فإنها تستخدم أقراصاً مرنة أكثر من Redux أو DiskFit (والتي نتناقص بعد برهة) ، وفي بعض الأحيان تزيد هذه الأقراص المرنه كثيرا .

مثال ذلك .. افرض أن لديك ١٥ ميغا بايت من الملفات على قرص سعة ٢٠ ميغا بايت وجدت أن هذه الملفات تحتاج إلى ٢٢ قرصاً مرناً لعمل أول احتياطي كامل . إذا كان حجم أحد هذه الملفات ٢٥٠ كيلو بايت ، وهو ملف قاعدة بيانات ، الذي تجرى عليه تعديلاً يوميا ، كما أنك تعد احتياطيًا لقرصك يوميا ، ففي نهاية أول عشرة أيام تكون قد حفظت ١٠ صيغ مختلفة من هذا الملف الذي يصل حجمه إلى ٢٥٠ كيلو بايت ، مضيفا خمسة أقراص مرنة إلى مجموعة أقراص الاحتياطي !

كمثال آخر .. اعتبر موقفى ، إذا استخدمت أحد هذه البرامج فى عمل احتياطي لقرصى الثابت البالغ سعة ٢٠ ميغا بايت ، ففي نهاية الشهر تصل مجموعة الاحتياطي الخاصة بى إلى ما بين ٦٠ و ٧٠ قرصا مرنا عادة . والآن عندى مشغلات سعتها ٨٠ ميغا بايت . ودعنا نرى ، إن هذا يأخذ ٢٤٠ قرصا فى الشهر ، فإذا كان سعر القرص دولاراً ، فإن هذا بمفرده يكفى لشراء نظم مكونات احتياطي ! (ربما لا تكون فكرة رديئة إذا كان وقتك مرتفع القيمة . فيما بعد فى هذا الفصل .. سوف نتناقص حلول نظم المكونات لمعضلة الاحتياطي) . بجانب ذلك .. فإننى لا أحتاج إلا إلى نسخة واحدة من قرصى الثابت كما هى اليوم ، حافظا صيغا متعددة من ملفات لا تقيدنى بأى شئ .

لايفعل Redux أو DiskFit نفس الشئ ، فهما يطلبان منك بذلك أن تدخل القرص الموجود عليه نسخة قاعدة البيانات القديمة ، ويحذفانها ، ويستبدلاناها بأحدث صيغة .

إلا أنه بالرغم من أن هذه البرامج التى تستخدم الطريقة المرتبطة بالسجلات تحتاج

إلى أقراص كثيرة ، إلا أنها يمكن أن تكون مفيدة إذا شعرت أن ترتيب الأرشفة للسجلات ، مع صيغ لكل ملف يجرى عليه تغيير (بافتراض أن الاحتياطي يحدث يوميا) يمكن أن يكون مفيدا . أما إذا كانت حالتك تشبه حالتى كثيرا .. فإن DiskFit و Redux تصبح البرامج المناسبة لك .

● DiskFit و Redux وهى طريقة أفضل مستخدمة لاحتياطي القرص ، ففى أثناء إعداد الاحتياطيات المتزايدة ، تبحث هذه البرامج عن الملفات التى حدث لها تغيير ، وتطلب منك إدخال قرص محدد من مجموعة احتياطيك والذي يوجد عليه هذا الملف ، ثم تستبدل الصيغة القديمة بالجديدة . ولهذا بدلا من حفظ مجموعة احتياطي كأرشفة لكل الصيغ والمراجعات مثل HFS Backup, Fastback, HD Backup ، يحفظ هذان البرنامجان مجموعة احتياطي ، عبارة عن صورة فى المرأة لقرصك الثابت كما هو عند إعداد آخر احتياطي متزايد . ولهذا .. فإن مجموعة احتياطي Redux أو DiskFit تعكس بدقة المحتويات الحالية لقرصك الثابت . وهذه البرامج لاتخزن صيغا متعددة من نفس الملف ، ومجموعة احتياطيك لاتتضخم لتشمل أبعادا غير معقولة ، فلا يأخذ المشغل الذى سعته ٢٠ ميجا بايت أكثر من ٢٦ قرصا مرنا فى الاحتياطي على الإطلاق .

لسوء الحظ .. فإن DiskFit أقل مرونة بعض الشيء عن Redux ، ولا تسمح لك الصيغة الحالية باختيار ملفات فردية لعمل الاحتياطي . (يقدم Redux هذا البديل والمزيد عن ذلك أيضا) . لاتعتبر برنامج DiskFit برنامجا رديئا ، على أية حال، وإذا اشتريت مشغل Su-perMac ، فإنك تحصل على DiskFit بدون أى تكلفة إضافية ، لهذا عليك باستخدامه .

إحدى سمات DiskFit اللطيفة هى أنه يستخدم تشكيل المعين Finder على أقراص الاحتياطي . وتستخدم كل برامج الاحتياطي الأخرى تشكيلا مسجلا لإسراع الاحتياطي وتقليل الاحتياجات من الأقراص ، وهذا يعنى أنك يجب أن تستخدم البرنامج فى إعادة الملفات . ولاتحتاج DiskFit فى إعادة ملفاتك من مجموعة احتياطيك ، وإنما تختارها فقط من قرص الاحتياطي المناسب ، وتسحبها وقتما شئت .

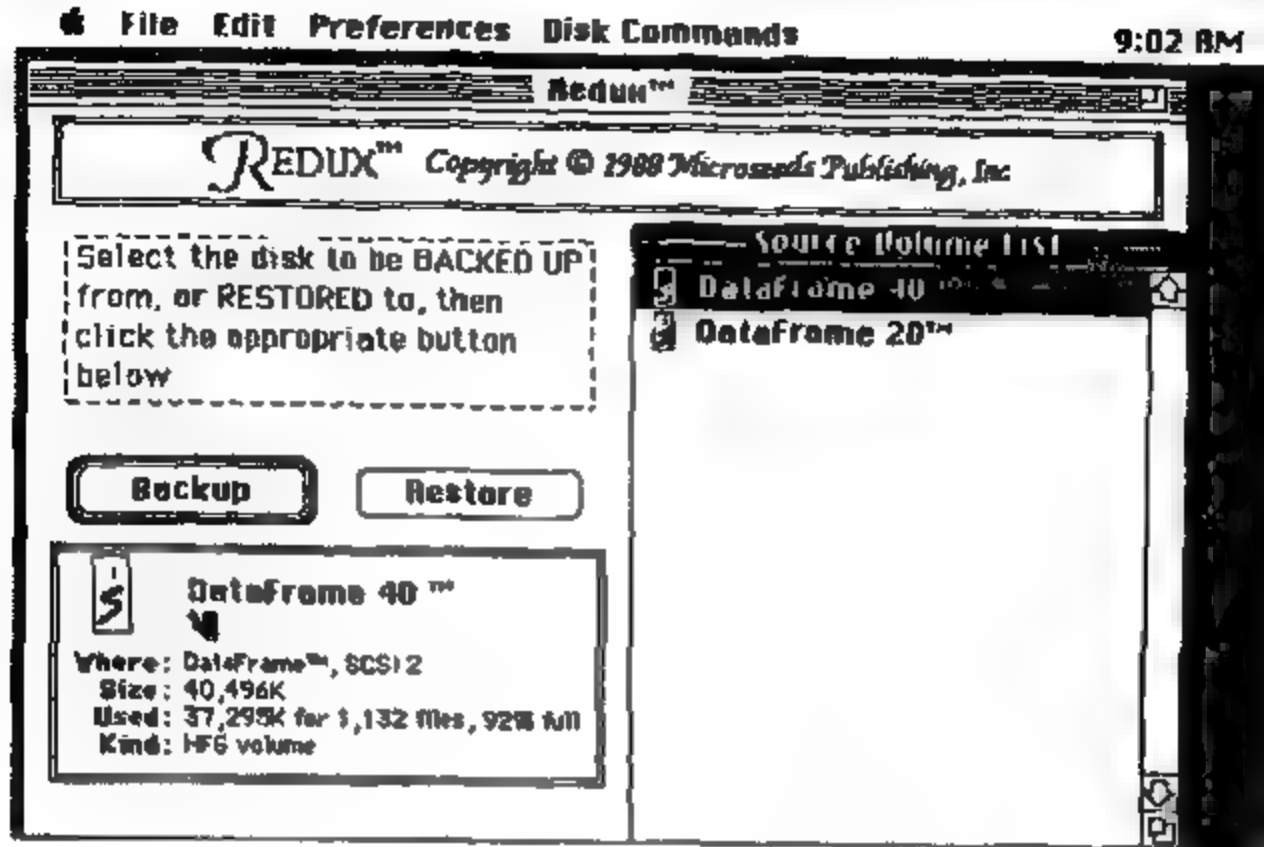
بالرغم من أن Redux لايقدم هذه السمة عند إعدادك احتياطي على الأقراص المرنة ، إلا أنه يقدم بديل استخدام Finder-readable Copy عند إعدادك احتياطي من أى وحدة فى

وحدة أكبر . ولهذا نستطيع استخدام بديل Copy في عمل احتياطي لشغل قرص ثابت ، سعته ٢٠ ميغا بايت ، طالما أن حجم الهدف للاحتياطي أكبر من ٢٠ ميغا بايت (مثل قرص ثابت آخر أو وحدة وسط متحرك) . وعادة ما استخدم هذا البديل عند إعداد احتياطي لأحد أقراصى الثابتة التى تبلغ سعتها ٤٠ ميغا بايت ، وذلك فى كارتريج ونشستر متحرك سعته ٤٥ ميغا بايت (تتأقش فيما بعد فى هذا الفصل) . وبهذه الطريقة، إذا احتجت إلى إعادة أى شئ ، فإننى انظر فقط فى الكارتريج المحتوى على مجموعة الاحتياطي ، لأجد الملف ، وأعيد سحبه إلى القرص الثابت الذى سعته ٤٠ ميغا بايت .

ويستخدم Redux نفس نكاء DiskFit فى استبدال الملف القديم بالجديد ، ولكنه يضيف المزيد من سمات المستفيد القوى ، مثل إعداد نص مكتوب scripting ، واختيار حالة النسخ أو حالة الاحتياطي (إذا كان حجم الهدف لمجموعة الاحتياطي أكبر من الملفات التى يعد لها الاحتياطي) ، وينشط تداخل إعداد الرسومات ، وله المقدرة على تأجيل عمل احتياطي للملف ، كما أن له دليلاً مكتوباً بطريقة جيدة ، وسهل الفهم . وإذا احتجت أن تشتري منفعة احتياطي ، فهذا هو ما تريده ! فهو رائع ، ومرن ، وسريع ، وعامل .

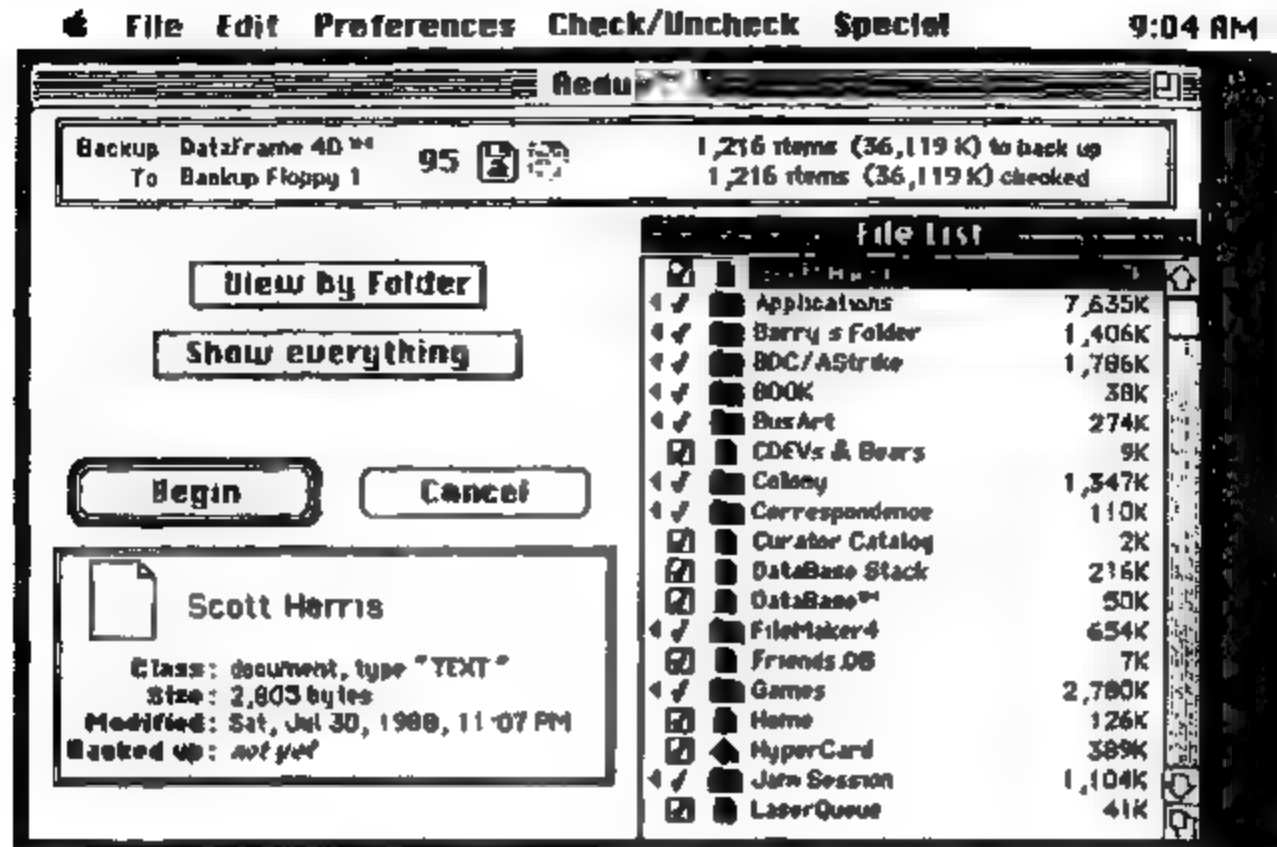
Redux له حالة سهلة easy لعمل احتياطي كامل واحتياطي متزايدة ، وبمجرد اختيارك الحجم أو الملفات التى تريد إعداد احتياطي لها .. فإنك تدخل أول قرص من مجموعة الاحتياطي .. فإذا كانت هذه هى مجموعة احتياطي جديدة ، فإنك تدخل أى قرص لا يملك حذف ما هو مسجل عليه . يلقنك Redux من خلال العملية بأن تبدأ بتسمية مجموعة الاحتياطي الجديدة . وبالنسبة للاحتياطي المتزايدة -عندما تدخل أول قرص لمجموعة الاحتياطي- يقر Redux بما تريد أدائه فى هذه المجموعة الخاصة ، ثم يطلب منك إدخال الأقراص التى يريدونها واحدا تلو الآخر ، حتى يكتمل الاحتياطي .

إنها سهلة . أولا .. اختر الحجم المراد عمل احتياطي له واضغط على زر الاحتياطي Backup . (يبين شكل ٤-٣ الشاشة بعد اختيارى Cruella والضغط على زر Backup) . والآن اختر أول قرص من مجموعة الاحتياطي New Backup Floppy ، واضغط على زر Proceed كما هو مبين فى شكل (٤-٣). هذا هو كل شئ . يطلب منك Redux الأقراص كلما احتاج إلى واحد منها



شكل (٤-٣) : حالة Easy من Redux

الجمال الحقيقي لبرنامج Redux يكمن في الحالة المطورة ، التي تجعل المزيد من القوة والمرونة متاحة ، وباستخدام الحالة المطورة ... يمكن أن تفصل مجموعات الاحتياطي طبقا لاحتياجاتك الدقيقة ، ولكي تبدأ ، فإنك تحتاج إلى اختيار (ماذا بعد ذلك ؟) Power user من قائمة الأدوات Performances . وعمل ذلك يغير من تصرف Redux تماما ، ويبين شكل (٤-٤) Redux معدا البدء عمل احتياطي كامل لمشغل الأقراص الداخلي الخاص بي والذي سيعتبه ٨٠ ميجا بايت ، Cruella ، باستخدام حالة Power User . وكما يمكنك أن ترى .. هناك ١٤٤٩ عنصر (٦٢٢٠٢ كيلو بايت) يراد عمل احتياطي لها ، ويتطلب الاحتياطي ٨١ قرصا مرنا ، كما هو محدد بنص القرص المرن الصغير بالأرنب في قمة الشاشة .

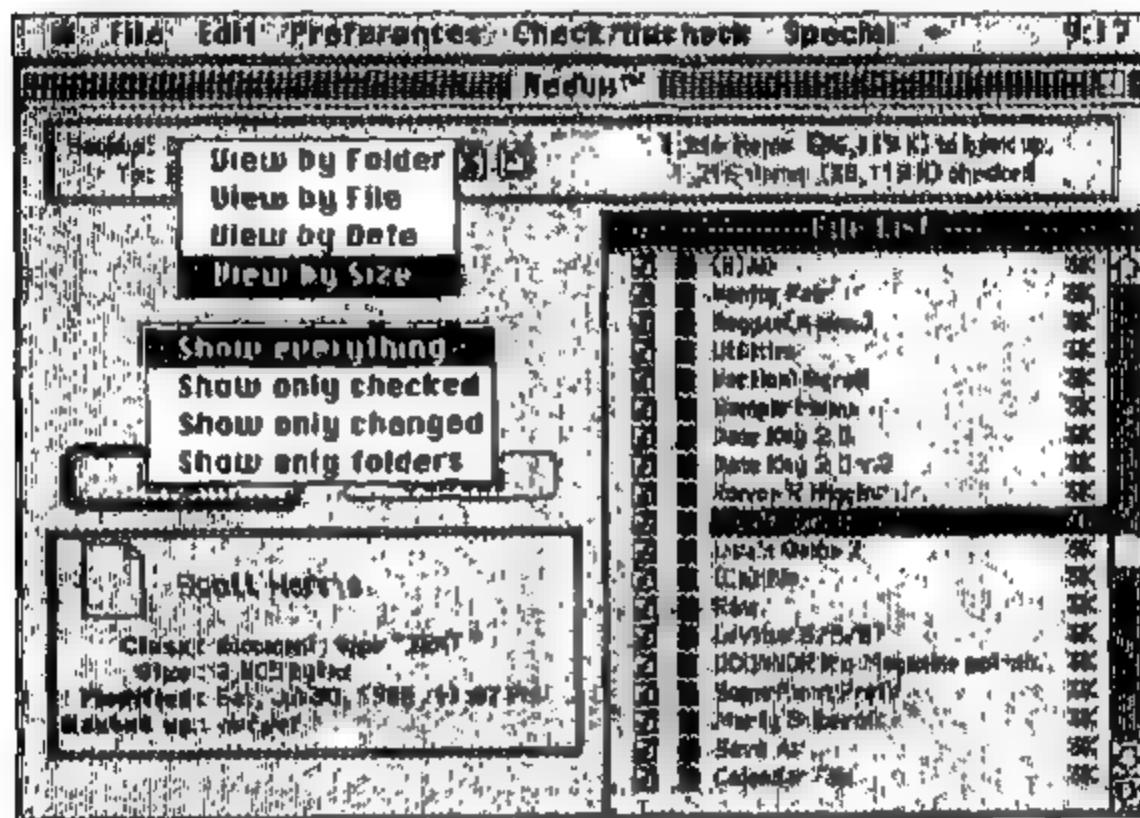


شكل (٤-٤) : الحالة المطورة من Redux : اختيار الملف

بعد استدعائك حالة Power User .. فإنك ترى قائمتين جديدتين Check/Uncheck و Spe- cial (شكل ٤-٥) - وقائمتي ظهور جديدتين - View و Show (شكل ٤-٦) ، والتي تسمح لكل بتحديد ما حدث له احتياطي وما لم يحدث له . وبلغة Redux ، إذا اخترت ملف أو عليه علامة "checked" .. فإنه يعد له احتياطي ، وإذا كان غير مختبر أو ليس عليه علامة "unchecked" ، فلا يكون له احتياطي . وسمة أخرى مفيدة هي المقدرة على تأجيل "Postpone" عمل الاحتياطي لأي ملف . وبهذه الطريقة ، إذا كنت متعجلاً ، فيمكنك تأجيل عمل الاحتياطي لأي ملفات تريد بالنسبة لهذه الجلسة . وفي المرة التالية لاستخدامك مجموعة الاحتياطي ، يعد الاحتياطي للملفات التي سبق لك تأجيل الاحتياطي لها ، إلا إذا أجلتها مرة أخرى .

Check/Uncheck	Special
Check all files	Open all folders
Uncheck all files	Close all folders
Uncheck all system files	Hide Filter Controls ⌘F
Uncheck all applications	Show Script ⌘S
Uncheck all documents	

شكل (٤-٥) : الحالة المطورة لبرنامج Redux : القوائم



شكل (٤-٦) : الحالة المطورة لبرنامج Redux : قوائم الظهور

وكما ازددت احتياجاك للاحتياطي وازداد تعقيدها ، أحببت Redux . ولكن بدلا من الذهاب هنا وهناك بالنسبة لهذه السمات الممتازة البارعة ، دعني أبين لك كيفية استخدامي لها في حل موقف احتياطي محير بصفة خاصة .

● استخدام Redux في حل احتياجات احتياطي معقدة .

أولا ، شئ من الخلفية :

على مشغل الأقراص الذي تبلغ سعته ٨٠ ميجا بايت كانت عندي مجموعة ملفات تسمى Other Stacks ، والتي تحتوي على أكثر من ٢٠ ميجا بايت من رصات HyperCard . ولا تحتوي على رصاتي المهمة مثل Home وقاعدة بيانات أرقام الهاتف ، التي أعدتها للعملاء أو على dialer ، إلا أن بها مواد لا أريد أن أفقدها . والمشكلة هي ، كلما فتحت ملفا في HyperCard ، يظهر هذا الملف في المرة التالية لعمل الاحتياطي بأنه تغير changed أو تعدل modified . وهذا لأن HyperCard - على عكس معظم التطبيقات - يحفظ عملك تلقائيا (أوتوماتيكيا) . حتى إذا تصفحت فقط إحدى الرصات بدون إجراء أي تغيير ، فيحفظ HyperCard الملف كل بضع ثوان ؛ لذا فتعتقد منفعة الاحتياطي أن الرصة قد تغيرت وتريد عمل احتياطي لها .

مع معظم البرامج ، لا يحدث ذلك . وإذا فتحت ملفاً ولم تجر أو تحفظ أي تعديلات ، لا يفترض برنامج الاحتياطي أنه قد تغير وعلى ذلك لا يحاول أن يعد له احتياطياً . برامج قواعد البيانات وبرامج أخرى والتي تحفظ تلقائيا ، مثل HyperCard ، تتسبب في ظهور الملف بأنه تغير حتى إذا لم يكن ما فعلته إلا فتحه لرؤية شئ معين ، مع عدم إجراء أي تغييرات (وهذا لا يعني القول أن الحفظ التلقائي ليس سمة جيدة ، فهو سمة جيدة ، إذا كنت تستخدم برنامجا له هذه السمة ، استخدمه ، بينما إذا كنت تتسى فعلا ، فيجب أن تحب الحفظ التلقائي Auto Save ، والذي يضيف وظيفة الحفظ التلقائي إلى معظم مساعدات المكتب) .

هذا الحفظ التلقائي يتسبب في موقف مؤلم عند عمل الاحتياطي . وفيما يلي كيف قمت بحل هذه المشكلة باستخدام Redux : نظراً لأنني لا أريد احتياطي لكل شئ في مجموعة ملفات Other Stacks .. فإنني أؤجل مجموعة الملفات هذه لمعظم الاحتياطي الذي أعده . وهذا يجعل جلسات الاحتياطي قصيرة وممتعة . وكل ما هو معتاد ، عندما أوفر الوقت ، فإنني لا أؤجلها .

نظراً لأن Redux مرن .. فيمكنك حل مشاكل مثل هذه المشكلة بعدد من الطرق ، وفيما يلي طريقة أخرى لحل مشكلة مجموعة ملفات HyperCard الخاصة بي : كان بإمكانى أن أخطر Redux بالأبد يعد احتياطياً للملفات من نوع "STAK" ثم اختبر الملفات (أضغ علامة على checked) Database Stake, Home ، نظراً لأنك تستطيع الترشيع filter (شمول أو عدم شمول ملفات) طبقاً لعدد من الخواص -- تبدأ أسماء ملفات النظام ، والتطبيقات ، والوثائق بـ ... ، أو تنتهي بـ ، أو تحتوي على ... ، أو تعدل قبل ... أو بعد ... ، أو نوع الملف - فيمكنك أن تنتج مجموعة احتياطى تشمل أى شئ تريده فقط .

لبرنامج Redux لغة إعداد نصوص بسيطة Back Talk . ولا تجبرك على استخدامها فى الواقع ، فأى شئ .. يمكن عمله بالنص يمكن أيضاً عمله بالقوائم أو بقوائم الظهور . يعمل Redux بطريقة طيبة حتى إذا لم تمس منقح النص script editor على الإطلاق . ولا يزال بعض الناس يجدون من المفيد استخدام النص فى جلساتهم لعمل الاحتياطى . ويمكن أن يبدو النص للجلسة التى سبق ذكرها فى المقاطع السابقة كما يلي :

```
Check all files
Uncheck all documents of type "STAK"
Check file "Home"
Check file "Database Stack"
```

فى الأيام التى كنت أريد أداء احتياطى كامل ، فإننى كنت أغير النص ليأخذ الشكل التالى :

```
Check all files
```

كل شئ أخذ فى الاعتبار ، Rudex هو منفعة رائعة لأى مستفيد أو مستخدم لأجهزة الماكينتوش ! فليده تداخل بارع وسهل الاستخدام ، كما أنه يعد احتياطياً للملفات بسرعة وسهولة . Fastback هو الوحيد الأسرع منه ، إلا أن الصيغة الحالية من Fastback يمكنها أن تعد احتياطياً على أقراص مرنة وبعض مشغلات الشرائط فقط .

هذا يحضر نقطة مهمة

لا تسمح لك بعض البرامج بعمل احتياطي على أوساط غير الأقراص المرنة . إذا كنت ستشتري نظم برامج احتياطي ، تأكد من أنها تعمل مع وحدة الاحتياطي التي تهدف إلى استخدامها . وتقدم DiskFit, Redux حالياً أقصى مرونة ، فيمكنها عمل احتياطي في أو من MegaDrives ومشغلات متحركة سعة ٤٥ ميغا بايت ، ومشغلات برنولي Bernoulli drives ، وأي مشغل شرائط يركب نصاً في Desktop .

Backup Hardware

نظم مكونات الاحتياطي

إذا كان لديك قرص ثابت كبير ، فلن تستمتع بعمل الاحتياطي على الأقراص المرنة طويلاً . وعندما تسمح لك ميزانيتك ، فربما تريد أن تنتظر إلى وحدة احتياطي مرتفعة السعة (أي شيء أكبر من القرص المرن) - شريط ، أو MegaDrive ، أو برنولي ، أو إذا كان ممكناً ، ونشستر متحرك سعة ٤٥ ميغا بايت .

تستطيع أن تستخدم كل هذه الوحدات باستثناء مشغلات الشرائط ، كوحدات تخزين مباشر إضافية ؛ لذلك عندما كنت تستخدم كلمات مثل سريع fast أو أسرع faster فإنني كنت أتحدث عن سرعة استخدامها كالأقراص ثابتة ، وليست كوحدات احتياطي ، وكلما قلت سرعة الوحدة ، استغرقت وقتاً في فتح التطبيق أو في الخروج من المعين Finder . وبمجرد اعتيادك على قرص ثابت سريع ، فكل شيء يبدو بعد ذلك بطيء وعمل .

ما هو بطيء جداً لي قد يكون مناسباً لك . وأفضل شيء لك هو أن تجد مورداً ، يتركك تجرب أي نظم مكونات تقع عليها عينيك . اتجه إلى تطبيقك المفضل ، وافتح ملفاً ، واحفظ ملفاً ، وأخرج . جرب ذلك مع تطبيق آخر ، ثم أعد البدء لتعرف مدى سرعة بدء العمل . (تأكد من أن بدء العمل لا يحدث من قرص داخلي - استخدم وحدة بدء Startup Device الموجودة في لوحة التحكم Control Panel) . تستطيع أن تحدد أي الوحدات سريعة بدرجة كافية فقط .

توجد خريطة تقارن أوقات عمل الاحتياطي للأنواع المختلفة من نظم المكونات (كلها تؤدي باستخدام Disk Fit بغرض التماسك) فيما بعد في هذا الفصل .

● مشغلات الشرائط :

إحدى وحدات الاحتياطي شائعة الاستخدام هي مشغل الشريط . هذه الوحدات تعد احتياطياً لمعلومات عن طريق قراءتها من قرصك الثابت وتسجيلها وكتابتها في شئ يشبه شريط الكاسيت الصوتي . وتأتي مشغلات الشرائط في حقائب بأحجام وأشكال مختلفة ، وعادة ما لا تكون أكبر من القرص الثابت . وتأتي معظمها ولها نظم برامج احتياطي خاصة لها ، كما أن البعض متاح كوحدات مدمجة ، مع دمج قرص ثابت ومشغل شريط في حقيقة واحدة . (أنا لا أوصي بهذا التشكيل . إنه يبدو كفقء بالنسبة للتكلفة ، ولكن إذا ما فشلت إحدى المكونات - الشريط أو القرص الثابت - فإنك تفقدهما حتى ينتهي الإصلاح) .

لمشغلات الشرائط ساعات احتياطي تتراوح من ٢٠ ميغا بايت إلى ١,٢ جيغا بايت . تقدم Genius طرازاً سعته ٢.٢ جيغا بايت (سعره حوالي ٥٠٠٠ دولار) ، وتقدم Irwin Magnetics طرازاً سعته ٨٠ ميغا بايت (سعره حوالي ١٧٠٠ دولار) . وتعد مشغلات الشرائط التي تستطيع حمل ٤٠ ميغا بايت هي الأكثر شيوعاً ومتاحة من منتجين مختلفين كثيرين وبأسعار تبدأ من حوالي ٨٠٠ دولار . مع مشغلات الشرائط ، كما هو الحال مع معظم نظم مكونات التخزين الكبير والاحتياطي - كلما ازدادت السعة ، ارتفع ثمن المشغل (بالمقارنة ... لا أوصي بمشغلات شرائط أبل ، فهي بطيئة ومرتفعة الثمن) .

تختلف تكاليف الشرائط لهذه المشغلات ، إلا أن الاختلافات الأكثر استخداماً تقدر بحوالي ٣٠ دولار للشريط ، وعلى هذا ... فعمل احتياطي لقرص ثابت كبير عادة ما يتطلب من شريط واحد إلى اثنين ، ويجب ألا يزيد عن ١٠٠ دولار للوسط ، وبالتأكيد هذا أفضل من ٧٠ أو ٨٠ قرص من .

تنخفض الأسعار ويتزايد عدد المنتجين الذين ينتجون الشرائط ، وعلى هذا .. فنظام احتياطي الشريط قد يكون الطريقة الأكثر كفاءة من ناحية التكلفة في حماية البيانات .

أكبر عيب لاستخدام الشريط كوسط احتياطي ، هو أنك لا تستطيع استخدامه إلا في الاحتياطي فقط . ومع أي وسط متحرك آخر ... يمكنك استخدام مجموعة كارتريج أو أقراص في الاحتياطي ، ومجموعة أخرى للتخزين اليومي . ومع وجود أي من هذه

الوحدات متصل مع سلسلة SCSI الخاصة بك ... فإن ذلك يشبه وجود قرص ثابت إضافي ويمكنك بدء العمل منها وتخزين تطبيقات ووثائق عليها أيضا . إذا كنت تستطيع عمل ذلك بقرصك الثابت ، فإنك تستطيع ذلك أيضا بمشغل الوسيط المتحرك . وعندما يملأ المشغل ، فإنك تستخدم كارتريج آخر أو قرصاً آخر . إلا أن الأوساط المتحركة عادة ما تكون أكثر تكلفة عن الشريط ، وهذا المقياس الإضافي للعمل أكثر يعوض الفرق في السعر .

مشغلات الشرائط هي من أحد أرخص حلول الاحتياطي . إنني أفضل الأوساط المتحركة ، لأنني أكره فكرة إنفاق المال في شيء لا يؤدي إلا عمل الاحتياطي فقط . إذا كنت ستحصل على وحدة لتوصيلها في سلسلة SCSI ، فإنني اعتقد أنها يجب أن تكون أكثر فائدة عن مشغل الشريط . وقد تظل مفضلا الراحة في الوحدة التي يمكن أن تعد الاحتياطي لمشغل قرص ثابت كبير لا تظل ملحقة بالجهاز . والشريط هو الوحيد الذي يقدم هذه الإمكانية حاليا .

● الوحدات الضوئية :

هناك تقنيتان حديثتان نسبيا قد تحب استكشافهما . وليس لدى خبرة عملية مع أي منهما ، إلا أنني رأيتهما موضحتين في عديد من المعارض التجارية . وأنا أتوقع أنهما ستصبحان أكثر شعبية - فعلا - شائعتين مثل الأقراص الثابتة حاليا ، عندما تقل أسعارهما وتحسن درجة اعتماديتهما .

كل من هاتين التقنيتين تستخدم مشغلات ضوئية متحركة ، لها ساعات أفضل من ٥٠٠ ميجا بايت ، تقرأ وتكتب بالليزر . يسمى أول نوع من الوحدات مشغل WORM (الكتابة مرة واحدة والقراءة لعديد من المرات Write Once Read Many) . وهذه المشغلات غير قابلة للإزالة . عندما يملأ الكارتريج ... فإنك تظهر كارتريج جديداً فقط (سعره حوالي ٢٠٠ دولار) ، وتستخدم أبعاد التخزين لوحد WORM أقراص سعتها ٨٠٠ ميجا بايت تكلف حوالي ٥٠٠٠ دولار .

ثمة نوع آخر من المشغلات الضوئية قادر على كل من قراءة وكتابة كارتريج ضوئي متحركة سعته ٦٥٠ ميجا بايت ، يسمى مشغل REO (ضوئي متحرك وقابل للحذف Re-movable Erasable Optical) . سعره حوالي ٦٠٠٠ دولار .

بعيدا عن العيب الواضح من مشغلات WORM (لا يمكنك حذف الأشياء التي تتواجد على القرص) ، هناك مشكلة أخرى وهي أن المشغلات الضوئية بطيئة نسبيا ، وتكون مشغلات REO, WORM أبطأ من الأقراص المرنة عند استخدامها كوسيط تخزين أولية ، إلا أنها مع ساعاتها الهائلة ، فيمكن أن تظل بديلا مغريا لعمل احتياطي للأقراص الثابتة الكبيرة جدا .

● مشغلات الأقراص (غير المرنة) المتحركة MegaDrive

يشبه MegaDrive مشغل أقراص مرنة ضخم جدا ، ويستخدم أقراص يمكن نقلها تسمى MegaFloppies ، وتشبه الأقراص المرنة التي لها رقائق صلبة وكبيرة . الفرق هو ... أنه بدلا من حفظها ٨٠٠ كيلو بايت أو ١,٢ ميغا بايت (مثل مشغلات الأقراص المرنة في طرازات SE/30, IIx) ، فإن MegaFloppy يحفظ إما ١٠ ميغا بايت أو ٢٠ ميغا بايت ، طبقا للطراز الذي تختاره وقد أصبحت هذه التقنية شائعة جدا لكل من الاحتياطي ولوحدات التخزين المباشر ، أولا بسبب أسعارها المعقولة لكل من المشغل والوسط - حوالي ٧٠٠ دولار لمشغل ١٠ ميغا بايت و ٢٥ دولاراً للقرص MegaFloppy .

وحدات MegaDrives ، كوحدات SCSI ، قادرة على اتصالات مرتفعة السرعة مع جهاز الماك ، وأسوء الحظ .. المشغلات نفسها بطيئة ، ويشعر الاتصال بأحد التطبيقات من Meg-aDrive كما لو كان اتصالا بقرص مرن . وإذا كان لديك قرص ثابت .. فسوف تصاب بخيبة أمل من افتقار MegaDrive للسرعة . ومن ناحية أخرى ، فبالرغم من أنها أبطأ من مشغلات برنولي Bernoulli ، أو ونشستر المتحرك ذي سعة ٤٥ ميغا بايت ، إلا أنه يمكن استخدامها كوحدة تخزين مباشر . ولهذا السبب .. فإنني أوصي باستخدام MegaDrive بدلا من الشرائط في معظم الحالات .

عمل احتياطي لقرص ثابت على وحدة MegaDrive يكون مفضلا عن عمله على أقراص مرنة ، بمدى طويل ، وبالرغم من أنها ليست سريعة مثل بعض الحلول المتحركة الأخرى التي تناقشها إلا أنها صيغة غير مكلفة لإضافة تخزين مباشر .

● مشغلات برنولي Bernoulli Drives

هذه المشغلات تشبه MegaDrives ، وتأتي بسعات ١٠ ميغا بايت و ٢٠ ميغا بايت

أيضا ، وتستخدم كارتريج متقللاً يشبه إلى حد ما MegaFloppy : وسط موضوع فى رقيقة صلبة ، والفرق بينهما فى أن الكارتريج يستخدم أسس ديناميكا الموائع ، التى تعطىها حماية أكثر ضد كسر الرأس .

ومشغلات برنولى ليست مرتفعة القيمة إلا إذا كنت مهتما أساسا بكسر الرأس ، وأسعار مشغلات وأوساط برنولى هى مرتفعة مثل مشغلات ونشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجا بايت ، إلا أن مشغلات برنولى لا تقدم ميزة معينة أبعد من الأمن الخاص بكسر الرأس .

ويوصى بمشغلات برنولى ، عندما تكون حماية الرأس ذات أهمية خاصة .

مشغلات ، نشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجا بايت .

إذا كان وصفى لمشغلات برنولى جعلك قلقا بالنسبة لكسر الرأس فى المشغلات الأخرى، فما يتبقى مؤكد . إننى استخدم مشغل ونشستر متنقلا سعة ٤٥ ميجا بايت منذ تسعة أشهر ، وعندى على الأقل ثلاثة أو أربعة من الأصدقاء يستخدمونه كذلك . إننى لم أمر بتجربة ، أو أسمع أيا منهم مر بتجربة كسر الرأس . إننى أحب هذه المشغلات لدرجة إننى حصلت على اثنين منها ، ونظرا لأن عمل احتياطى من مشغل لأخر يأخذ وقتا بسيطا .. فإننى مغطى إذا ما حدث كسر للرأس ، النقطة هى ، إننى اعتبر مشغلات ونشستر المتنقلة الاعتمادية للغاية .

وهى أقراص ثابتة متنقلة بالضرورة ، وتستخدم كارتريج يحتوى على قرص يشبه القرص المستخدم فى الأقراص الثابتة تماما . والاختلاف هو أنها متنقلة فهى موضوعة فى غلاف محكم عبارة عن كارتريج من البلاستيك .

لقد أثبتت مشغلات ونشستر المتحركة أنه يمكن الاعتماد عليها كالأقراص الثابتة . ونظرا لأنها تستخدم نفس تقنية الأقراص الثابتة ، فهذه المشغلات أسرع من أى وسط تخزين متنقل آخر ، إننى أحبها جدا ، وربما لا أشتري أى نوع غيرها من الأقراص الثابتة فهى ليست عظيمة فقط فى عمل الاحتياطى بسرعة ، ولكنها مفيدة كأقراص ثابتة أيضا عندما لا تستخدم فى الاحتياطى .

عديد من الشركات لها منتجات تستخدم نفس الشيء : آلية محرك سعتها ٤٥ ميغا بايت تصنعها Sypnest ، والتي تصنع كارتريج ونشستر أيضا ، وعلى هذا .. فالوحدات المتاحة متشابهة جدا ، وأسوء الحظ ، كل من المشغل والوسط مرتفع الثمن . توقع أن تجد قوائم الأسعار تبدأ في أحسن الأحوال عند ١٢٠٠ دولار للمشغل ، و١٢٥ دولاراً للكارتريج .

إننى استخدم مشغلين متحركين من شركة Mass Micro Systems ، إننى منبهر . إن المشغلات تعمل بصورة كاملة دائما وأوصى باستخدامها دون أى تردد ، والشركة تقدم دعماً تقنياً على مدار ٢٤ ساعة فى اليوم ، وترفق بالمشغل حزمة كاملة من نظم البرامج المفيدة .. والآن ، إذا ما شملوا Redux بدلا من برنامج الاحتياطى medicare الذى يشملونه فى حزمة نظم برامجهم ، فهذا هو كل شيء .

مشغلات ونشستر المتقلة عظيمة لكل من الاحتياطى ، والاستخدام اليومى كقرص ثابت . فى الواقع .. إذا اشتريت اثنين منهما مثلما فعلت أنا ، فقد لا تحتاج إلى قرص ثابت على الإطلاق ، ويمكنك عمل احتياطى من مشغل لآخر ، ويكون لديك ٩٠ ميغا بايت من تخزين القرص الثابت متاح لك عندما لاتعد احتياطيا . كما أنها سريعة أيضا ! فعمل احتياطى لقرص ثابت سعة ٢٠ ميغا بايت يستغرق أقل من ست دقائق ، ولا يأخذ الاحتياطى الكامل من كارتريج سعة ٤٥ ميغا بايت فى أمر إلا حوالى عشر دقائق فقط.

هذه هى وحدات التخزين الكبيرة المفضلة لى ، وعندى زوج منها فى مكتبي ، ويعمل مثل زوج من الأقراص الثابتة السريعة جدا ، والتي سعتها ٤٥ ميغا بايت لكل منها . وبالرغم من أنها مرتفعة الثمن ، إلا أننى اعتقد أنها تستحق ذلك .

مقارنة سرعات وحدات الاحتياطى

Comparing Backup Device Speeds

يقارن جدول ٤-١ سرعة وحدات الاحتياطى المختلفة وفى كل حالة ... استخدم Disk-Fit فى عمل احتياطى لبيانات تشغل ١٠ ميغا بايت و ٢٠ ميغا بايت ، و ٤٠ ميغا بايت من قرص ثابت طراز Jasmine فى الوحدة المراد اختبارها . وهذه الأوقات هى للاحتياطى الكامل ، وتكون الاحتياطيات المتزايدة أكثر سرعة .

ويجب أن يكون وقت الإعادة الكاملة مثل وقت الاحتياطي تقريبا أو أطول قليلا منه .
ويجب ألا تأخذ إعادة ملف فردي أو مجموعة من الملفات أكثر من نسخ الملفات من قرص
آخر . والاستثناء هو الإعادة عند استخدام مشغلات شرائط ، التي يمكن أن تأخذ وقتا
طويلا (٥ دقائق أو أكثر) لتحديد موقع ملف واحد للإعادة .

جدول (٤-١) : لوقات الاحتياطي (بالدقائق والثواني) .

الوحدة	١٠ ميجا بايت	٢٠ ميجا بايت	٤٠ ميجا بايت
	دقيقة ثانية	دقيقة ثانية	دقيقة ثانية
Apple (شريط - ٤٠ ميجا بايت) Mega Drive (MegFloppy - ١٠ ميجا بايت) MacPeek T60 (شريط - ٦٠ ميجا بايت) Bering Totem 20 (برنولي - ٢٠ ميجا بايت) Mass Micro DataPark (ونشستر متحرك ٤٥ ميجا بايت)	١٠ ٢٢ ٥ ٤ ٤ ٢	٢١ ١٢ ٩ ٨ ٥	٤٣ ٢٢ ١٣ ١٨ ١٠
أقراص مرنة	١٢	٢٦	٤٨

* وقت برنولي يشمل التعطيل لإلغاء الكارثردج الثاني لعمل الاحتياطي ، لمجموعة من ٤٠ ميجا بايت،
تتطلب ٢ دقيقة و ١٠ ثوانٍ إضافية .

أعد الجدول بإذن من Ed Title التي تكتب بصفة معتادة عن تقنية الماكينتوش ، وتكون
كتاب المؤلف القادم من دار نشر أديسون ويسلي المسمى TOPS : An Administrator's and user's
وقد ظهر الجدول في أصله في مجلة MACazine ، عدد يوليو ١٩٨٨ م ، ويستخدم
هنا بتصريح من المجلة .

كما يمكنك أن ترى بوضوح .. فإن مشغل ونشستر المتحرك ذا سعة ٤٥ ميجا بايت ،
هو الأسرع في عمل الاحتياطي للأقراص الثابتة بأي حجم . ونظرا لأنه أسرع من معظم

مشغلات الأقراص الثابتة .. فإنه يمثل وحدة تخزين وقت كامل رائعة . إذا استطعت الحصول عليه ، فهو أفضل حل .

Disk and File Security

أمن القرص والملف

موضوع آخر يستحق الذكر هو أمن الأقراص والملفات في موقع عملك . وقد لا تكون هدفا لتجسس صناعي ، لهذا قد لا تعطى تفكيراً كثيراً للأمن ، لكن فكر فيما يلي : هل لديك ملفات للأفراد ، والرواتب والعملاء مخزنة ، حيث يمكن لشخص ما الاتصال بنسخة منها ؟ إذا كانت لك ملفات لها طبيعة حساسة على قرصك الثابت ، فقد تريد اعتبار بعض نظم المكونات ونظم البرامج المتاحة لحماية بياناتك من العيون المتطفلة .

إذا كان لديك جهاز SE به قرص ثابت داخلي ، فقد تعتبر شراء The Muzzle ، من شركة Ergofron ، وهي وحدة نظم مكونات تحمي جهاز SE من استخدامه في غيابك ، وهو مصنوع من معدن قوي ويحمي جهاز SE بالالتفاف حوله ، وتغطيه مشغل القرص ومفتاح الطاقة الكهربائية ، وهو نوع مثل حزام العفة لجهاز الكمبيوتر .

معظم نظم البرامج التي يمكن أن تحمي ملفاتك تستخدم بعض أنواع الخلط ، وفك الخلط encryption/decryption ، وباستخدام نظم البرامج ... فإنك تختار الملف المراد حمايته ، وتحدد كلمة مرور لهذا الملف الخاص . عند ذلك تخلط نظم البرامج الملف وتكتبه على القرص بصورة لا يمكن الاتصال بها إلا عن طريق كلمة المرور فقط ، ويجب أن تستخدم نفس نظم البرامج في فك خلط الملف .

Hard Disk Deadbolt, MacSoft, Sentinel هي منتجات تسمح لك بحماية الملفات ومجموعات الملفات بكلمات المرور (بالخلط) . إذا أردت أن تحمي قرصك الثابت كله بكلمة مرور ، فإنك تحتاج إلى The Night Watch أو Hard Disk Deadbolt ، والذي يمكنه حفظ القرص كله بعيداً عن الاستخدام إلا بكلمة بالمرور المناسبة .

يمكن أن يكون خلط الملفات وفك خلطها مستغرقاً للوقت ، فهو يأخذ نفس وقت حفظ الملف تقريباً لعمل الخلط له ، وربما أطول ، وتأمين بياناتك هو اختيار شخصي ، وأنت الوحيد القادر على أن تقرر مدى أمن البيانات المناسب .

Recommendations

توصيات

تكلّمنا عن التأكد من سلامة بياناتك ، وهذا يمكن أن يشمل كلاً من نظم المكونات ونظم البرامج ، وفيما يلي توصياتي الخاصة .

● نظم برامج الاحتياطي

● Redux

MicroSeeds
7030-B West Hillsborough Avenue
Tampa, FL 33615
813-882-8635
Approximately \$100
Plus, SE, II, IIx, IIcx, SE/30

السعر حوالي ١٠٠ دولار .

أفضل منفعة احتياطي ، وتأتي كحزمة مع مشغلات أقراص Jasmine الثابتة . إذا احتجت إلى منفعة احتياطي ، فهذه هي الاختيار .

● DiskFit

SuperMac Technology
485 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408-245-2202
Various sizes and prices
Approximately \$100
512Ke, Plus, SE, II

السعر حوالي ١٠٠ دولار

منفعة احتياطي ممتازة أخرى ، وهي بنفس لطف Redux تقريباً . تأتي كحزمة مع SuperMac .

● FastBack

Fifth Generation Systems
11200 Industriplex Boulevard
Baton Rouge, LA 70809
504-291-7221
Approximately \$100
512K, 512Ke, Plus, SE, II, SE/30

السعر حوالي ١٠٠ دولار

منفعة احتياطي تعتمد على إعداد السجلات وتستخدم تقنية الإعداد الابتدائي للأقراص المرنة . يكون الاحتياطي سريعاً جداً ، كما أن الاحتياطي للأقراص التي لم يجر لها إعداد ابتدائي يكون سريعاً بصفة خاصة ، والصيغة الحالية ، 1.2 ، لا يمكن أن تعد احتياطياً إلا للأقراص المرنة .

● HFS Backup

PCPC
4710 Eisenhower Boulevard
Tampa, FL 33634
800-622-2888
813-884-3092
Approximately \$60
Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٦٠ دولار

لقد كان HFS Backup أول منافع احتياطي القرص المتاحة ، ويشاع أن التوسع الذي يجب أن يكون متاحاً مع وقت قراءتك لهذا Version 3.0 سيكون ضمن مجموعة DiskFit, Redux .

إن PCPC من أقدم منتجي مشغلات القرص الثابت لأجهزة الماك ، ويرفقون نسخة من HFS Backup كحزمة مع كل مشغل يبيعونه .

- **HD Backup**

Apple Computer, Inc.
20525 Mariani Avenue
Cupertino, CA 95014
408-996-1010

HD Backup هو منفعة احتياطي غير مزخرفة ، تكون مشمولة مع صيغ نظم برامج نظام آبل .

- **مشغلات الشرائط**

- **Model 5040/5080**

Irwin Magnetics
2101 Commonwealth Boulevard.
Ann Arbor, MI 48105
313-930-9000
40Mb Tape Backup (Model 5040): Approximately \$1,400
80Mb Tape Backup (Model 5080): Approximately \$1,700

٤٠ ميجابايت (طراز 5040) : السعر حوالي ١٤٠٠ دولار .

٨٠ ميجابايت (طراز 5080) : السعر حوالي ١٧٠٠ دولار .

Irwin هو أحد الرواد في تقنية مشغلات الشرائط المشغل ذي سعة ٨٠ ميجابايت قيمته ممتازة ، إذا كان قرصك الثابت سعته أكبر من ٤٠ ميجابايت ، والذي يناسب معظم الشرائط .

- **DirectTape**

Jasmine Technologies, Inc.
1740 Army Street
San Francisco, CA 94124
800-347-3228
415-282-1111
Approximately \$1100
Approximately \$900 if purchased with a Jasmine drive.

السعر حوالي ١١٠٠ دولار .

وحوالي ٩٠٠ دولار ، إذا تم شراؤه مع مشغلات Jasmine

مشغل شرائط DirectTape هو مشغل شرائط معقول السعر .

● 2GIG

Genius, Inc.
3958 Van Noord
Studio City, CA 91604
818-905-8866
Approximately \$5,000

السعر حوالي ٥٠٠٠ دولار

مشغل شرائط ٢٠٢ جيجا بايت . يستخدم شرائط فيديو كاسيت نمطية عرضها ٨ مم.

● Apple Tape Backup 40SC

Apple Computer, Inc.
20525 Mariani Avenue
Cupertino, CA 95014
408-996-1010
Approximately \$1,500

السعر حوالي ١٥٠٠ دولار

مبالغ فيه ويطي ومرتفع السعر ، لهذا فإن Apple Tape Backup 40sc لديه قليل مما
يمكن أن أوصي به .

مشغلات الميجا Mega Drives

● MegaDrive 10/20

Jasmine Technologies, Inc.
1740 Army Street
San Francisco, CA 94124
800-347-3228
415-282-1111
MegaDrive 10: Approximately \$700
MegaDrive 20: Approximately \$1,000

MegaDrive 10 : السعر حوالي ٧٠٠ دولار

MegaDrive 20 : السعر حوالي ١٠٠٠ دولار

مشغلات الميجا أبطأ من معظم الأوساط المتحركة (مثل مشغلات برنولي أو مشغلات ونشستر المتحركة) إلا أن أسعارها تجعلها مغرية بالرغم من أدائها البطئ بعض الشيء ، عند استخدامها كوحدات تخزين أولى .

● مشغلات برنولي

- **Iomega Corporation**
1821 West 4000 South
Roy, UT 84067
801-778-3000
Various configurations and prices

تشكيلات مختلفة وأسعار مختلفة .

شركة Iomega هي منتج رائد ومبتكر لنظم مكونات برنولي ، وتحصل الشركات الأخرى التي تنتج نظم مكونات برنولي على تصريح بالتقنية المستخدمة من شركة Iomega

- **Bering**
240 Hacienda Avenue
Campbell, CA 95008
800-BERING1
800-533-DISK (CA only)
Various configurations and prices

تشكيلات مختلفة وأسعار مختلفة

Bering هي شركة رائدة أخرى منتجة لنظم مكونات برنولي .

- مشغلات ونشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجابايت .

- **Mass Micro Systems**
550 Del Rey Avenue
Sunnyvale, CA 94086
800-522-7979
408-522-7979
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

شركة منتجة لدى واسع من منتجات التخزين الكبير والعرض المرئي . دعمها التقني على مدار ٢٤ ساعة يوميا ، ويكون رائعا إذا كنت تعمل خلال ساعات عمل شاذة . (لقد جربت ذلك ، إنه يوجد شخص معين هناك فعلا يرد على مكالماتك الهاتفية في منتصف الليل) .

- **Micronet Technology, Inc.**
13765-A Alton Parkway
Irvine, CA 92718
714-837-6033
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

مصدر جيد آخر لمشغلات ونشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجابايت .

● مشغلات الليزر

- **Storage Dimensions**
2145 Hamilton Avenue
San Jose, CA 95125
408-879-0300
LaserStor WORM drive: Approximately \$5,000
Additional 800Mb cartridge: Approximately \$150

مشغل Laser Star WORM : سعره حوالي ٥٠٠٠ دولار

الكارتريدج الإضافي سعة ٨٠٠ ميجابايت : سعره حوالي ١٥٠ دولار .

- **Pinnacle Micro**
Pinnacle Micro
15265 Alton Parkway
Irvine, CA 92718
800-553-7070
714-727-3300

REO-650 (مشغل ضوئي قابل للإزالة ومتحرك سعته ٦٥٠ ميجا بايت) سعره حوالي

٦٠٠٠ دولار .

الكارتريج الإضافي سعة ٦٥٠ ميجا بايت : السعر حوالي ٢٣٠ دولار .

● منتجات الأمن

● The Muzzle

Ergotron, Inc.
3450 Yankee Drive, Suite 100
Eagan, MN 55121
612-452-8135
Approximately \$70
Mac SE and SE/30 only

السعر حوالي ٧٠ دولار

The Muzzle هو وحدة نظم مكونات مصممة لتأمين جهاز Mac SE ، كما تسوق شركة Ergotron كذلك خطأ ممتازا من قوائم الموجهات مختلفة الأنواع ، وسوف يترك طراز MacII يوما ما عام ١٩٨٩ م . اتصل هاتفيا لمزيد من التفاصيل .

● Sentinel

Supermac Technology
485 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408-245-2202
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Approximately \$300

السعر حوالي ٣٠٠ دولار

Sentinel هو برنامج خلط وفك الخلط في غاية التعقيد .

● **MacSafe/The NightWatch**

Kent Marsh Ltd.
1200 Post Oak Boulevard, Suite 210
Houston, TX 77056
800-325-3587
MacSafe: Approximately \$150
512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30
NightWatch: Approximately \$150
512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

MacSafe : السعر حوالي ١٥٠ دولار .

NightWatch : السعر حوالي ١٥٠ دولار وكلاهما للطرازات :

SE/30, IIX, II, SE, Puls, 512Ke

لا تنتج شركة Kent Marsh سوى منتجات الأمن ، ولهذا عليك أن تثق في أنهم يعرفون ما يفعلونه . وطبقا لقول الرئيس التنفيذي للشركة CEO السيد أندى أوتر Andy Utter ، فهناك منتجات أمن من Kent Marsh تستخدم في ١٠٠ شركة من شركات مجلة فورتشن Fortune 1000 أكثر من أي منتجات أمن أخرى .

● **Hard Disk Deadbolt**

FWB Software, Inc.
2040 Polk Street, Suite 215
San Francisco, CA 94109
415-563-8381
Approximately \$90
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

السعر حوالي ٩٠ دولار

Hard Disk Deadbolt هي متفوعة أمن أخرى مرتفعة المرونة ، يمكن أن تخلط ملفات ، ومجموعات ملفات ، وتجزئات وحتى كل الأقراص الثابتة . تأتي مع كل من التطبيق ومساعدات المكتب .

● عامة

● AutoSave

Magic Software
1602 Cascio Drive
Bellevue, NE 68005
800-342-6243
402-291-0670
Approximately \$50
Versions available for all Macs

السعر حوالي ٥٠ دولار

تفعل Auto Save ما يشمله الاسم تماما ، فيمكن أن تشكل لحفظ عملك تلقائيا على فترات زمنية لأي عدد من الدقائق تختاره . وهي ممتازة للأفراد الذين ينسون .

Summary

ملخص

لا تقلل من قيمة ضرورة عمل الاحتياطي ، فهو شيء يجب أن تعتاد على عمله بصفة معتادة ، وأفضل شيء لعمله هو إعداد نمط يوفر لك درجة الحماية التي تريدها ، والتمسك بها . فكر فيما يمكن أن يحدث إذا حدث كسر لقرصك الثابت ، ودمر كل شيء موجود فيه . بضع دقائق في اليوم تكفي بالانقلاق بالنسبة لهذا .

إذا أردت اقناعا أكثر وسرعة أعلى من التي توفرها الأقراص المرنية في عمل الاحتياطي... اعتبر وسطا احتياطيا آخر . الشرائط غير مكلفة نسبيا ، إلا أنها لا يمكن أن تستخدم كقرص ثابت بين إعدادات الاحتياطي . و MegaDrives ليست غالية أيضا ، وبالرغم من أنها يمكن أن تستخدم كمشغلات أقراص ثابتة ، إلا أن وقت الاتصال بها بطيء . إذا كنت معتادا على العمل بالأقراص الثابتة ، فتشغيل أحد التطبيقات من MegaFloppy سيبدو بطيئا .

يشترى بعض الناس قرصا ثابتا ثانيا له نفس حجم الأول ، ويعيدون الاحتياطي من واحد لآخر . هذا سريع جدا - مثل معدل النقل من مشغل ونشستر سعة ٤٥ ميغا بايت

إلى أو من قرص ثابت تقريبا . وباعتبار السرعة التي تنخفض بها أسعار الأقراص الثابتة.. يمكن أن يكون هذا حلا فعالا من ناحية التكلفة .

لازلت أحب مشغلات ونشستر التي اشتريتها وسعة كل منها ٤٥ ميجا بايت ، فهي في رأي (إحدى أنواع سيارات السباق السريعة) منتجات التخزين الكبير - وهي الحل النهائي ؛ فهي أسرع من معظم الأقراص الثابتة وقادرة على تخزين ٤٥ ميجا بايت في كل كارتريج ، وهذا ما تشتريه كأفضل شيء ليس إلا .

الفصل الخامس

الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

HARDWARE UPGRADES

ماذا تشتري ومتى ؟ What do you buy; and when ?

يمكن أن تكون إضافة نظم مكونات لنظام الماكينتوش مكلفة ، إلا أنه في عديد من الحالات ، يستحق الأمر ذلك ، وأبين السبب في هذا الفصل .

يوجد عديد من نظم المكونات التي يمكن إضافتها لمساعدتك في أداء عمل أكثر في وقت أقل . وهذا الفصل يغطي ثلاث إضافات اعتبرت أكثر إنتاجية ، الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائي RAM ، والمعين المتعدد ، والمعالجات ، والموجهات كبيرة الشاشة .

وأوضح ما هي كل فئة من المنتجات وما تؤديه ، وأقدم لك بعض الخطوط الإرشادية عن أي نوع من المستخدمين الذي يحصل على أقصى فائدة ، وأقدم هدية لتحديد ما إذا كان المنتج فعلاً من ناحية التكلفة لك أم لا . وأخيراً .. أقدم لك توصياتي عما تشتريه ومن يبيعه .

إذا كنت متعجباً .. ففيما يلي تشكيلات لكل من جهازى الماكينتوش الخاصين بس :
وأحدا في منزلى ، والنظام الذي استخدمته في مجلة MACazine قبل حلها :

المكتب :

جهاز ماكينتوش Plus ، ذاكرة اتصال عشوائي سعة ٤ ميجا بايت ، عرض صفحة كاملة Radius Full Page Display ، وقرص ثابت من طراز MS80 . لقد كان لدينا 15 جهاز ماك ، تشترك كلها في طابعين ليزر من طراز QMS PS-800+ و Apple Talk Imagerwriter

واحد ، (لا يمكن لـ Image Writer II عادي أن يقسم ؛ فالانقسام يتطلب تشييد بطاقة Ap-ple Talk في ImageWriter II) .

في المنزل :

جهاز الماكينتوش طراز II ، وذاكرة الاتصال العشوائي سعتها ٥ ميغابايت ، وموجة أبل ١٢ بوصة ملون ، وبطاقة أبل للعرض المرئي Apple Video Card مع ذاكرة اتصال عشوائي متسعة للعرض المرئي Expanded Video RAM ، وقرص ثابت Technology Works سعة ٨٠ ميغا بايت ، ومشغلي ونشستر متحركين سعة ٤٥ ميغا بايت للتخزين الكبير Mass Micro DataPak ، و ImageWriter وطابع Jasmine DirectPrint LCD .

(تلاحظ أن أياً من الآتين ليس لها معجل ، وليس هذا لأنني لا أريد معجلاً ، ولكن لأن Mac II لا يحتاجه ولم يعد لدى الجهاز من طراز Plus بعد ذلك . وإذا احتفظت بالجهاز من طراز Plus ، فكنك بالتأكيد ستحصل على أحد المعجلات) .

الزيادات المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائي والمعين المتعدد

RAM Upgrades and MultiFinder

● ما هي ذاكرة الاتصال العشوائي .

ذاكرة الاتصال العشوائي Random Access Memory (RAM) هي ذاكرة عمل في جهاز الماك ، والتشكيل النمطي لمعظم أجهزة الماكينتوش الحالية هو وجود ١ ميغا بايت من ذاكرة الاتصال العشوائي (١ ميغا بايت = ١٠٢٤ كيلو بايت) . ويمكن توسيع طرازي Mac Plus و SE لتصل ذاكرة الاتصال العشوائي فيها إلى ٤ ميغا بايت كحد أقصى ، أما الطرازات Mac II ، و IIx و IIcx و SE/30 فيمكن أن تصل إلى ٨ ميغا بايت .

على عكس وحدة التشغيل المركزية (CPU) central processing unit ، فليس لذاكرة الاتصال العشوائي عقل brains ، وهي ليست أكثر من رقائق ذاكرة سريعة جداً ، تستخدم في التخزين المؤقت للمعلومات التي يحتاج الكمبيوتر أن يتصل بها بسرعة -- بسرعة أعلى مما لو كانت على أي قرص .

يمكن أن تملأ المناقشة التقنية هذا الفصل ، أو حتى كتاباً كاملاً . وفي محاولة لمنع الخلط .. فإننى أقدم - فى القسم التالى - وصفاً بسيطاً جداً لذاكرة الاتصال العشوائى ، وكيفية تأثيرها عليك كمستخدم لجهاز ماكينتوش .









● كيف تعمل ذاكرة الاتصال العشوائى (صيغة مبسطة جداً) . عندما تصل إلى برنامج تطبيق .. ينسخ البرنامج من القرص الموجود عليه ، ويحمل فى ذاكرة الاتصال العشوائى . وتظل نسخة البرنامج فى ذاكرة الاتصال العشوائى ، حتى تخزن من التطبيق . (التطبيق نفسه ، الموجود على القرص الذى يمثل بالنص الذى عملت له إشارة مزدوجة ، يظل آمناً على القرص دون تغيير) . بعد تحميل البرنامج فى ذاكرة الاتصال العشوائى ، فإنه ينفذ عشرات المرات أسرع مما إذا كان يتم تشغيله من القرص مباشرة . هذا هو سبب وجود ذاكرة اتصال عشوائى فى جهاز الكمبيوتر .

لماذا تكون ذاكرة الاتصال العشوائى سريعة ؟ لاتوجد أجزاء ميكانيكية فى رقيقة ذاكرة الاتصال العشوائى . عندما يحتاج الكمبيوتر أن يقرأ من ذاكرة الاتصال العشوائى ، فإنه يفعل ذلك بسرعة الضوء . وإذا كان سيتصل بقرص ، فيكون هناك تأخير حيث تتحرك الرؤوس ويتم تحديد القطاع المناسب ، وكل ذاكرة الاتصال العشوائى إلكترونية ، ولهذا لا يوجد أى تأخير بين الوقت الذى يطلب فيه الكمبيوتر المعلومات ، ووقت استرجاعها من ذاكرة الاتصال العشوائى .

يحمل أكثر من البرامج فقط فى ذاكرة الاتصال العشوائى ، وتحمل أجزاء من ملفى System و Finder فى ذاكرة الاتصال العشوائى عند وقت بدء العمل ، وكذلك أجزاء من CDEVs و INITs . ولهذا إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائى سعتها ١ ميغا بايت فى جهاز الماك .. فيكون هناك مكان قليل متاح لتشغيل البرامج .

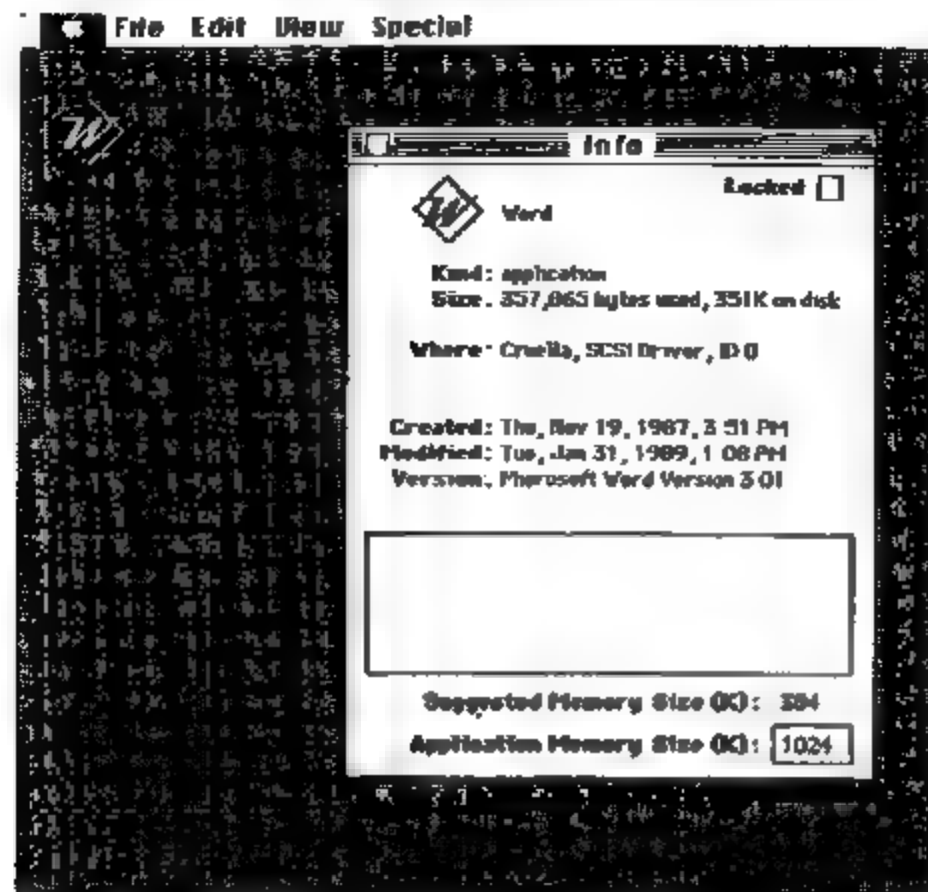
وإيجازاً .. ذاكرة الاتصال العشوائى هى منطقة تخزين لحظى للكمبيوتر ، حيث يحمل فيها تطبيقات ، ووثائق ، وأجزاء من System و Finder ، و INITs و CDEVs وذلك للاسترجاع الأسرع الممكن .

لمعرفة حجم ذاكرة الاتصال العشوائى التى تستخدمها نظم برامج نظامك .. اختر About the Finder من قائمة Apple فى Finder ، كما يمكنك أن ترى فى شكل (٥-١) ، نظم برامج نظامى تستخدم ٩٠٠ كيلو بايت . هذا لأننى حصلت على حوالى مليون لتشغيل IN-ITs و CDEVs . وبالرغم من أن لجهاز الماك من طراز II ذاكرة اتصال عشوائى ، تقدر بخمسة ميجا بايت ، فلا يزال عندى أكثر من ٤١٠٠ كيلو بايت يمكننى استخدامها فى فتح تطبيقات ووثائق . وهذا يكفى لتشغيل ثلاثة أو أربعة تطبيقات على الأقل فى نفس الوقت ، وربما يكون هذا هو السبب الرئيسى لتفضيل المستخدمين الأقوياء للعمل بذاكرة اتصال عشوائى كبيرة .

About the Macintosh™ Finder			
Finder: 6.1		Larry, John, Steve, and Bruce	
System: 6.0.2		©Apple Computer, Inc. 1983-88	
Total Memory:	5,120K	Largest Unused Block: 1,343K	
 MacPaint 2.0	768K		
 Word	512K		
 Finder	260K		
 System	2,237K		

شكل (٥-١) : About the Finder فى جهاز Mac II به ٥ ميجا بايت من ذاكرة الاتصال العشوائى .

لمعرفة ما يستخدمه أحد التطبيقات من ذاكرة الاتصال العشوائى ، اختر نصه ، Get Info من قائمة File من Finder . فى شكل (٥-٢) يمكنك أن ترى أن حجم الذاكرة المقترح (Suggested Memory Size) لـ word هو ٢٨٤ كيلو بايت . إذا كنت تعمل تحت Finder (أى، لاتعمل تحت MultiFinder) ، فهذا هو حجم ذاكرة الاتصال العشوائى التقريبى الذى يحتاجه البرنامج لكى يفتح . يتحدد حجم الذاكرة المقترح بواسطة المنتج ، ولا يمكن تغييره.



شكل (٥-٢) : يذكر حجم الذاكرة المقترح ما يحتاجه البرنامج من ذاكرة الاتصال العشوائي .

الرقم الذي تراه تحت Suggested Memory Size في شكل (٥-٢) ، Application Memory Size ، يسرى عندما تستخدم MultiFinder فقط . فإذا كنت تفعل ذلك .. فيمكنك أن تحدد ذاكرة اتصال عشوائي أكثر أو أقل للتطبيق ، ولا يمكن أن يكون تحديد ذاكرة اتصال عشوائي أقل فكرة جيدة بأي حال من الأحوال ، إلا أنه من المفيد عادة تحديد ذاكرة اتصال عشوائي أكبر . وكما يمكنك أن ترى .. لقد أعطيت Word قيمة ٧٦٨ كيلو بايت إضافية من ذاكرة الاتصال العشوائي ؛ ليصير الإجمالي مليون (١.٠٢٤ كيلو بايت) ، وهذا يسمح لي بفتح Word وبضعة ملفات كبيرة ، مثل الفصل الموجودة في هذا الكتاب ، دون أن أحتاج إلى ذكراة إضافية ، وهذه سمة مريحة جدا .

● المعين المتعدد :

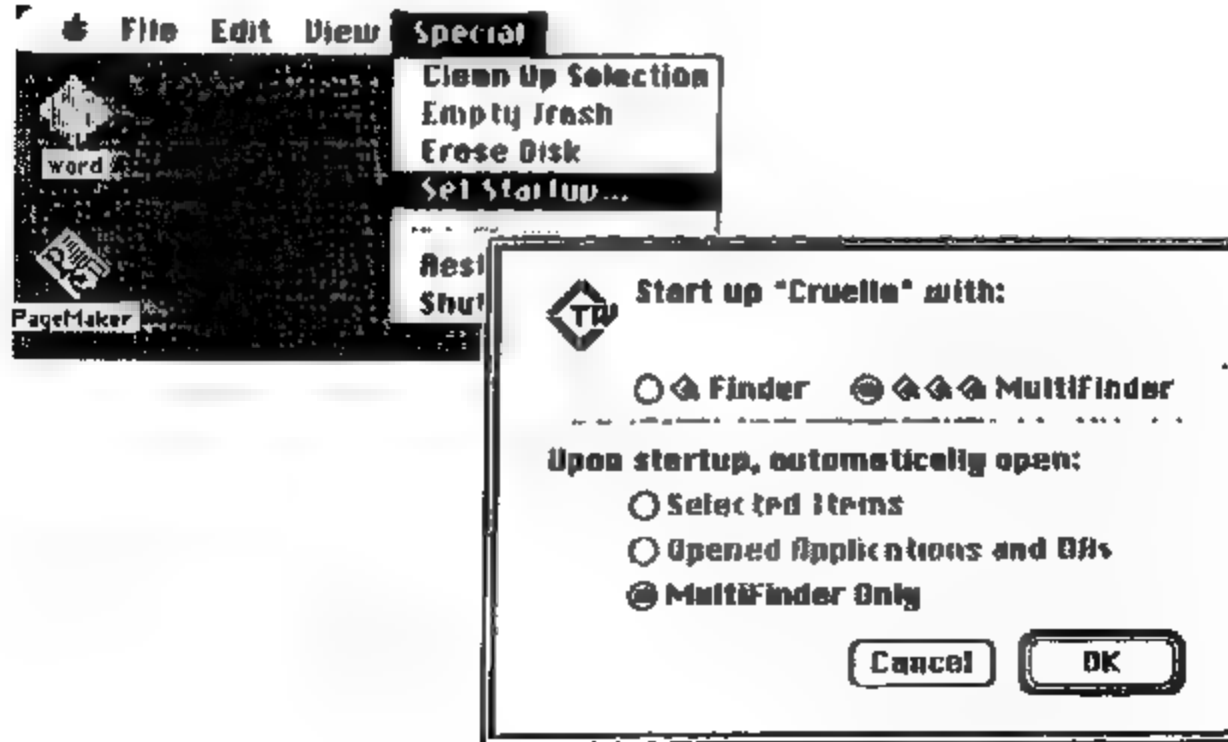
عندما تكون سعة ذاكرة الاتصال العشوائي ٢ ميجابايت أو أكثر .. فممكنك استخدام معين متعدد ، MultiFinder ، وهو جزء من نظم برامج نظام آبل منذ عام ١٩٨٧ . وعند استخدامك MultiFinder .. يمكنك أن تفتح أكثر من تطبيق واحد في نفس الوقت ، ويمكنك التحويل بسرعة بينها . وأود أن أقول أن السبب الرئيسي للحصول على المزيد من ذاكرة الاتصال العشوائي ، هو إمكانية استخدامك MultiFinder .

بالرغم من أن MultiFinder يمكن أن يستخدم مع جهاز ماكنتوش سعة ١ ميغا بايت، إلا أنه لا يفعل كثيراً في هذه البيئة ، وهذا لأنه بعد تحميل كل من System ، Finder في ذاكرة الاتصال العشوائي ، لا يبقى كثير من ذاكرة الاتصال العشوائي ، وعادة ما يبقى لا يكفي لفتح أكثر من تطبيق واحد ، وقد تستطيع باستخدام MultiFinder مع جهاز سعة ١ ميغابايت أن تكون قادراً على فتح تطبيقين يتطلبان كمياً صغيراً من الذاكرة إلا أنني يجب أن أقول أن أقل ذاكرة اتصال عشوائي عاملة لاستخدام MultiFinder هي ٢ ميغا بايت .

لرؤية كيف يعمل MultiFinder ، حتى إذا لم يكن لديك إلا ذاكرة اتصال عشوائي سعتها ١ ميغا بايت .. اختر نص حجم البدء في Finder ، واستخدام أمر Set Startup في قائمة Special . ويقدم لك صندوق حوار الاختيارات التالية :

"Startup "Your Volume Name Here" With : Finder or Multifinder".

(انظر شكل ٣-٥) اختر MultiFinder في الجزء العلوي من الصندوق و MultiFinder Only في الجزء السفلي ، ثم أعد بدء جهاز الماك . وعندما تعود إلى قمة المكتب desktop .. فإنك تعمل تحت MultiFinder .



شكل (٣-٥) : تغيير MultiFinder من On إلى Off ، والعكس .

ثم طريقة أخرى لبدء MultiFinder هي الإشارة المزدوجة إلى نصه أثناء الضغط على مفتاحي Command و Option .

الطريقة الأكثر راحة للوصول إلى MultiFinder عرضيا هي المذكورة في الفكرة المفيدة، في القسم التالي الخاص بعمل MultiFinder كتطبيق إشارة مزدوجة .

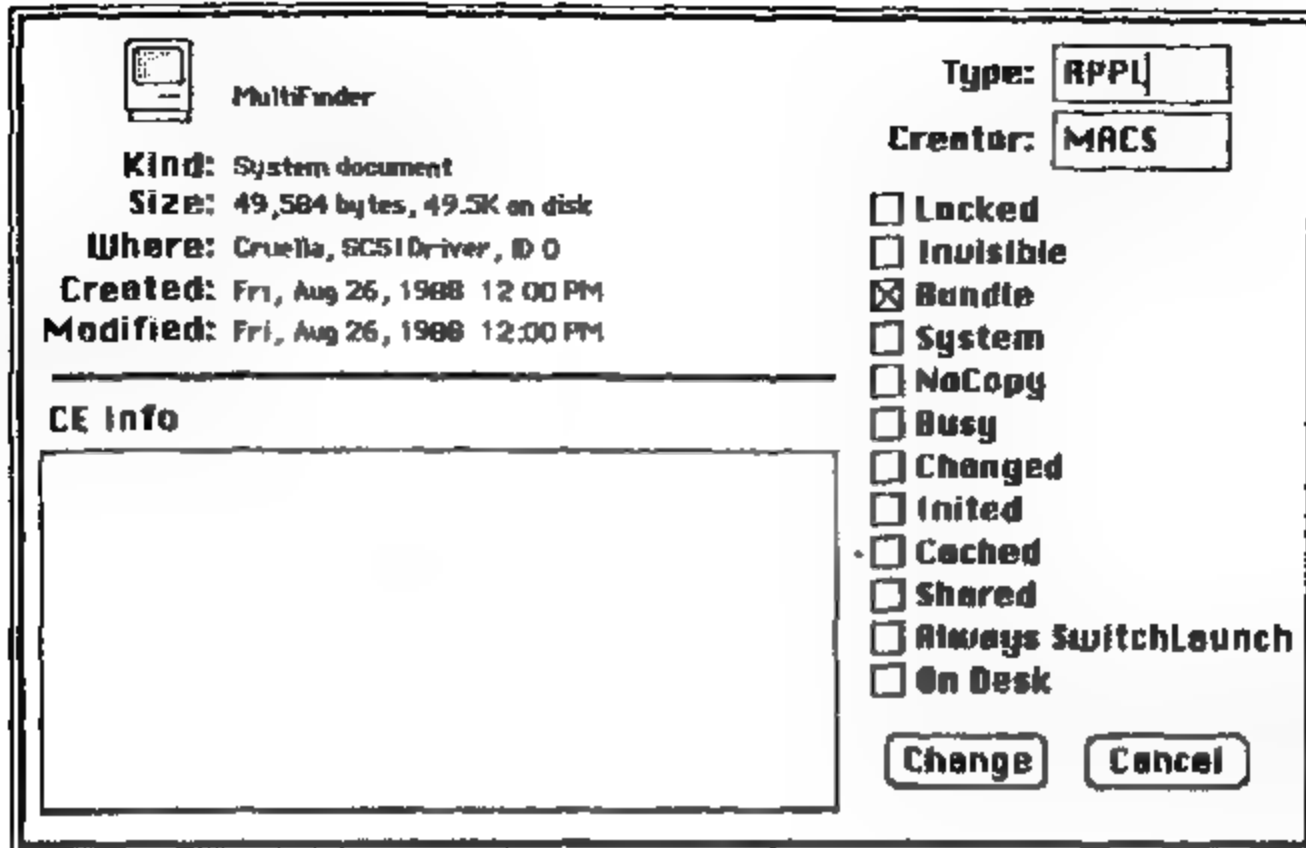
● الوصول إلى MultiFinder من Finder .

إذا أردت أن تستخدم MultiFinder مع عدم رغبتك في إعادة بدء عمل جهاز الماك ، ففيما يلي ما يجب عمله - إنك تجعل الجهاز يفكر في MultiFinder كتطبيق بدلا من أنه ملف نظام ، ثم عندما تريد استخدام MultiFinder ، فكل ما تحتاج إليه هو عمل إشارة مزدوجة لتصل إليه .

أولا .. تحتاج إلى نسخة من DiskTop (أحد نظم برامج جهاز CE) ، ونسخة من Mini-DOS (نظم مشاركة) ، ونسخة من FileStar (نظم مشاركة) أو أى برنامج آخر ، أو مساعد مكتب يسمح لك بتغيير النوع والتأكد من البت . اعمل نسخة من MultiFinder وأنقلها خارج مجموعة ملفات النظام System Folder . ضعها عند مستوى الجذر (أى إنها لاتوضع في أى مجموعة ملفات folders) لو في قمة المكتب deskTop الرمادية ، انتقل إلى أى برنامج تستخدمه لعمل التعديلات (Disktop أو FileStar أو غيرها) وغير نوع MultiFinder وهو ZSYS إلى APPL، اختبر بيت الحزمة (أى أعمل علامة عليه) ولا تعمل علامة على بت النظام . هذه الخطوات مبينة في شكل (٥-٤) ، باستخدام DiskTop في عمل التعديلات .

هذه الإجراءات تغير MultiFinder بأمان من ملف نظام إلى ملف تطبيق . وبعد تنفيذ التعديل .. فإنك تلاحظ أن MultiFinder المعدل له نص مختلف ، مشكل مثل نص التطبيق . (شكل ٥-٥ يبين كلا النصين) ١ . من الآن وصاعدا ، إذا أردت استخدام MultiFinder فما عليك إلا عمل إشارة مزدوجة من قمة المكتب desktop الرمادية .

بالمناسبة .. لايمكنك عكس هذه الطريقة (الحيلة) ؛ فبمجرد وصولك إلى MultiFinder .. لاتوجد أى طريقة أخرى للعودة إلى Finder إلا إعادة بدء عمل الجهاز .



شكل (٤-٥) : استخدام DiskTop لتغيير MultiFinder من ملف نظام إلى ملف تطبيق .



شكل (٥-٥) : نصوص MultiFinder .

● استخدام MultiFinder .

لترى MultiFinder عاملاً .. افتح مجموعة ملفات أو مجموعتين في Finder ، حتى ترى شيئاً عند العودة . والآن اتصل بمشغل كلماتك (يمكن أن يستخدم FullWrite Professional كثيراً من ذاكرة الاتصال العشوائى بالنسبة لهذا التوضيح إذا كان حجم الذاكرة ١ ميغا

بايت ، أما إذا كنت مستخدماً لنظام FullWrite وكنت جزيئاً .. استمر وجرب ذلك على أية حال ، إنها قد تتسبب في حدوث كسر ، لهذا يجب أن تتأكد من عمل احتياطي لأي شيء يهملك ، حتى لا تخسر شيئاً إذا حدث كسر) . اكتب بضعة أسطر وقلص النافذة بدرجة كافية ، لترى ما يوجد خلفها . يجب أن تكون قادراً على رؤية مجموعات الملفات folders التي فتحتها تظهر في الأعلى من خلف نافذة مشغل الكلمات .

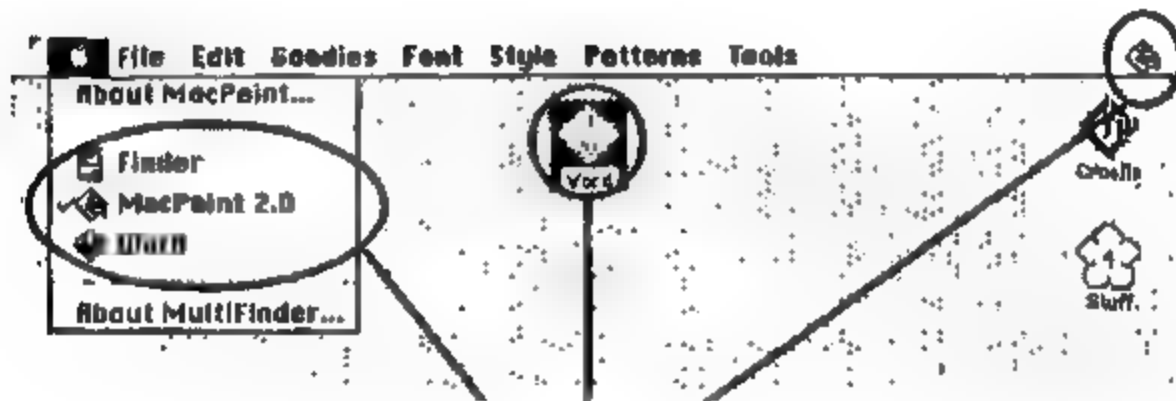
هناك ثلاث طرق يمكنك أن تنتقل بها بين قتح تطبيقات و Finder ، عندما تعمل مع Mul-tiFinder ، وهذه الطرق الثلاث موضحة في شكل (٦-٥) .

١- الاختيار من قائمة DA.

٢- الإشارة المزدوجة إلى نص التطبيق .

٣- الإشارة إلى النص في الركن العلوي الأيمن .

لقضيب القائمة للتحويل من تطبيق لآخر تال له .



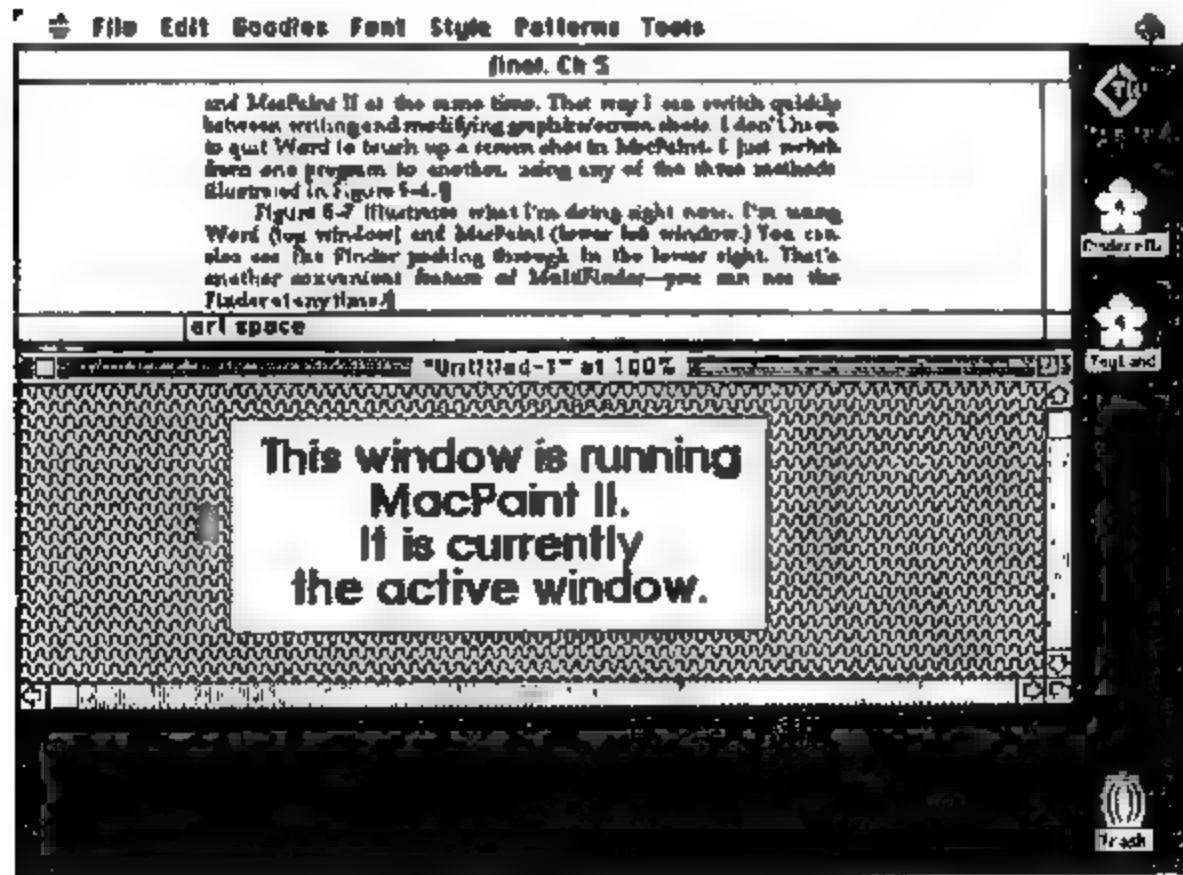
شكل (٦-٥) : ثلاث طرق لاختيار فتح تطبيقات في MultiFinder .

لجعل MultiFinder في الوضع off ، والعودة إلى استخدام Finder .. اعكس العملية التي استخدمتها لجعله في الوضع on ببساطة . وإذا كنت قد نسيت ما فعلته ، فقيماً يلي ما يجب عمله : اختر نص الحجم الذي يجري تشغيله لـ MultiFinder ، واستخدم أمر Set Startup في قائمة Special في :

"Start Up 'Your Volume Name Here' with : Finder or MultiFinder"
Finder ، في الجزء العلوي من الصندوق واختر Finder Only في أسفله .

عندى ه ميغا بايت في جهاز الماك ، واستخدم MultiFinder كل يوم ، وأستطيع أن أتخيل عمل ذلك بنوته ، فهو ممتاز لطريقة عملي . وعلى سبيل المثال .. فعند كتابتي هذا الكتاب استخدم Word من ميكروسوفت ، و MacPaint II في نفس الوقت . بهذه الطريقة أستطيع التحويل بسرعة بين الكتابة وتعديل لقطات الرسومات أو الشاشة ، ولاأحتاج إلى الخروج من Word لكس ألس لقطة شاشة في MacPaint II ، وإنما أحول فقط من برنامج لآخر . مستخدما أى من الطرق الثالث الموضحة في شكل (٦-٥) .

شكل (٧-٥) يوضح ما أفعله الآن ، فأنا استخدم Word (النافذة العلوية) و MacPaint II (النافذة السفلية اليسرى) كما يمكنك أن ترى كذلك ظهور Finder على اليمين ، وهذه سمة مريحة أخرى من سمات MultiFinder ، ويمكنك استخدام Finder في أى وقت .



شكل (٧-٥) : تشغيل MultiFinder لعدة تطبيقات .

فى شكل (٥-٧) MacPaint II هو التطبيق النشط ، ويمكنك أن تعرف ذلك بالنص الصغير الموجود فى الركن الأيمن من قضيب القائمة ، فهو يتغير إلى النص بالتطبيق النشط . والآن النص خاص بتطبيق MacPaint II . وإذا كنت معتادا على MacPaint .. فقد تلاحظ كذلك أن قضيب القائمة ينتمى إلى MacPaint .

● سبب آخر للزيادة المقترجة لذاكرة الاتصال العشوائى .

بالإضافة إلى المقدرة على استخدام MultiFinder .. فهناك سبب آخر لاعتبار ذاكرة اتصال عشوائى إضافية ، وبعض البرامج تضيق بها الذاكرة عند فتح وثيقة كبيرة فى ذاكرة سعتها ١ ميغا بايت ، وبعضها الآخر (أساسا برامج الدهان الملون) يتطلب أكثر ١ ميغا بايت ؛ يمكن تشغيلها بطريقة مناسبة .

على سبيل المثال .. قد لا يكون مشغل الكلمات FullWrite Professional قادرا على فتح وثائق أكبر من ٢٠ إلى ٢٠ صفحة فى ذاكرة سعتها ١ ميغا بايت (بالرغم من أن الناشر له ، أشتون تيت ، يقول إنه يعمل على صيغة تفتح وثيقة لها أى حجم فى جهاز ماك سعة ذاكرته ١ ميغا بايت) . وبرنامج الدهان الملون PixelPaint ، وبرنامج رسومات PostScript المعقد Adobe Illustrator '88 يمكن أن يحتج على الذاكرة إذا كانت سعتها ١ ميغا بايت . إذا كان لديك أى INITs (وثائق بدء Startup Documents) أو CDEVs وثائق لوحة تحكم Control Panel Documents فى مجموعة ملفات النظام ، فنقلها لحظيا إلى أى مجموعة ملفات أخرى ، يمكن أن يخلى مكانا كافيا من ذاكرة الاتصال العشوائى لتشغيل مثل هذه البرامج ، وإذا لم تفهم .. أعد قراءة قسم خلاصات INITs فى الفصل الثانى .

حتى إذا جعلت كل INITs و CDEVs غير عاملة ، وكنت قادرا على فتح ملف كبير ، أو ملف يحتوى على رسومات معقدة ، فقد تحدث لك مشاكل فى العمل به . وقد تبدأ فى الحصول على تحذيرات بأن الذاكرة قليلة . تطلب منك بعض التطبيقات إغلاق بعض النوافذ وحفظ العمل . التطبيقات التى سبق ذكرها تعمل جيدا على هذه النقطة ، وتذكر لك متى تصبح ذاكرة الاتصال العشوائى مملوءة . يمكن أن يحدث للبعض الآخر كسر أو تجمد . ومرة أخرى .. كلما زادت ذاكرة الاتصال العشوائى ، قل احتمال حدوث مثل هذه المشاكل .

يبدو أن التطبيق الأكثر قوة يحتاج إلى المزيد من الذاكرة ، وبالرغم من أن البرامج التي سبق مناقشتها في المقاطع السابقة يمكن تشغيلها ، وإن كان ذلك بصورة معوقة بعض الشيء في أجهزة ماك التي سعتها ١ ميغا بايت ، إلا أنه يوجد الآن برامج تتطلب بصفة مطلقة ذاكرة اتصال عشوائية ، أكبر من ١ ميغا بايت لتعمل . نظم برامج التمييز الضوئي للرموز التي يروج لها بشدة ، والمعروفة باسم OmniPage ، تتطلب ٤ ميغا بايت ، ويكل تأكيد سيكون هناك عديد من مثل هذه التطبيقات .

من الذي ينتفع أكثر من الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائية ؟

بدون استخدامك أحد التطبيقات كل يوم .. فمن المحتمل أنك تنتفع من الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائية ، ومقدرة استخدام MultiFinder .

إذا وجدت نفسك تخرج من أحد التطبيقات ، وتعود إلى Finder ، ثم تعود إلى تطبيق آخر أكثر من عدة مرات في اليوم ، فإن MultiFinder يوفر لك كما كبيرا من الوقت .

في معظم الأيام .. كان لجهاز ماك الخاص بي كل من Word ، و HyperCard ، و Find-er وكلها تعمل في نفس الوقت . وعلى هذا .. فقائمة أرقام الهاتف ، وعمل القائمة وهي وثائق HyperCard ، بالإضافة إلى ماكنت أنقحه أو أكتبه مستخدما Word ، ما هي إلا عبارة عن الضغط على زر الفأرة . ونظرا لأنني عندي ٥ ميغا بايت للعمل بها .. فقد كانت لدى ذاكرة اتصال عشوائية كافية لفتح MacPaint أو MacDraw ، إذا احتجت أن أفحص أحد الرسومات أو أنقحه .

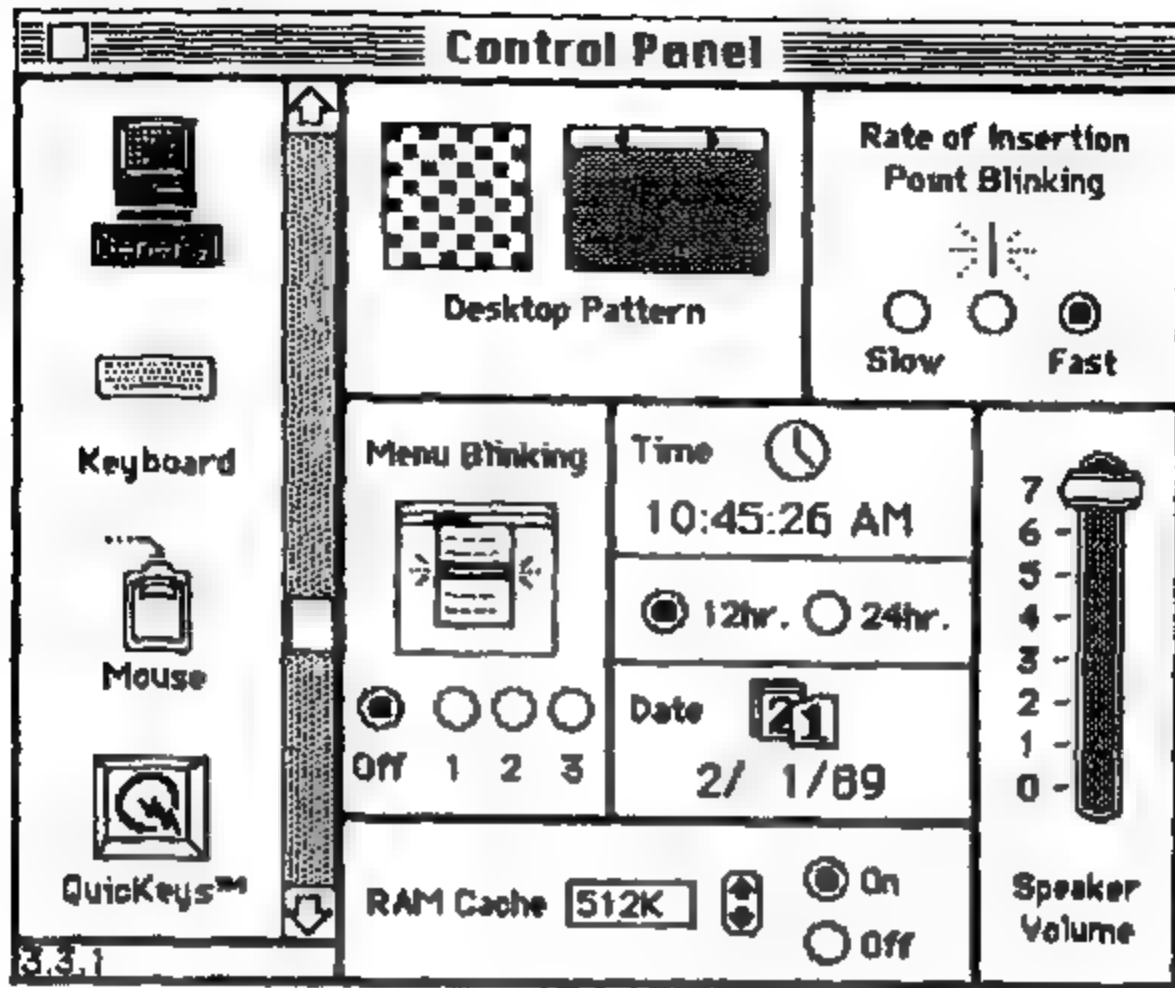
إذا ازدادت ذاكرة الاتصال العشوائية لك حتى ٢ ميغا بايت .. فعادة ما تكون قادرا على تشغيل برنامجين أو ثلاثة برامج في نفس الوقت ، إلا إذا كان أحدهما يحتاج إلى كثير من الذاكرة ، كما سبق ذكره . وإذا ازدادت إلى ٤ ميغا بايت أو أكثر .. فإنك تستطيع فتح ثلاثة أو أربعة برامج في نفس الوقت .

لايهم حجم الذاكرة الذي قررت إضافته .. فيمكنك أن تحصل على أداء أفضل من جهاز ماك عن طريق تغيير ذاكرة الاتصال العشوائية المخبأة cache إلى أعداد أكبر (في

مساعدة المكتب المسمى بلوحة التحكم Control Panel ، والاشارة إلى نص General) وذاكرة الاتصال العشوائى المخبئة هى منطقة من الذاكرة ، يتم تحديدها للبيانات التى يتكرر الاتصال بها . ونظرا لأن البيانات يمكن قراءتها من ذاكرة الاتصال العشوائى أسرع كثيرا ، مما لو قرئت من القرص .. فإن الذاكرة المخبئة تجعل الكمبيوتر يشعر كما لو كان أسرع .

وأنا أنصح بعدم استخدام الذاكرة المخبئة من ذاكرة الاتصال العشوائى مع أجهزة الماك التى سعتها ١ أو ٢ ميجا بايت ، وهذا لأن الأعداد الأقل من ٢٥٦ كيلو بايت لا تعطى تأثيرا ملحوظا . وفى الآلات التى بها عدد من الميجا بايت من الذاكرة .. حاول أن تعد الذاكرة المخبئة بأن تكون ٢٥٦ كيلو بايت على الأقل ، لترى بعض التحسن فى الأداء ، بصفة خاصة عند الخروج إلى Finder من التطبيق ، وهذا لأن جزءا من Finder عادة مايكون فى الذاكرة المخبئة فى أى وقت . وترى كذلك تحسنا فى وظائف Find أو Search فى عديد من التطبيقات ، مع استخدام ذاكرة مخبئة بحجم معقول . إننى احتفظ بذاكرة مخبئة مقدارها ٢٨٤ كيلو بايت فى جهاز ماك Plus ، والذى به ذاكرة سعتها ٤ ميجا بايت ، وذاكرة مخبئة مقدارها ٥١٢ كيلو بايت فى جهاز ماك II ، والذى به ذاكرة سعتها ٥ ميجا بايت (شكل ٥-٨) . لقد وصلت إلى هذه الأرقام من خلال التجربة والخطأ . إذا كانت الذاكرة المخبئة صغيرة جدا .. فلا تقدر الزيادة فى السرعة ، وإذا كانت كبيرة جدا فإننى أتعرض لعدم كفاية ذاكرة الاتصال العشوائى للتطبيقات .

واقترح عليك أن تجرب عديداً من قيم الذاكرة المخبئة ، إنك تحتاج إلى إعادة بدء عمل الجهاز فى كل مرة تغير من أعداد الذاكرة المخبئة ، وذلك لمعرفة تأثير التغيير . يكون التأثير فى السرعة دقيقا ، فإذا لم تستطع معرفة أن الذاكرة المخبئة تعمل ، عد إلى لوحة التحكم Control Panel ، وقم بزيادة اعداد الذاكرة المخبئة ، وأعد بدء عمل الجهاز . إنها دقيقة فعلا ، وإذا لم تشعر بالفرق بعد يوم أو يومين باستخدام ذاكرة مخبئة سعتها ٢٨٤ كيلو بايت أو ٥١٢ كيلو بايت .. أرجع إلى لوحة التحكم ، وأجعل الذاكرة المخبئة فى وضع Off ، فليس هناك ما يدعو لكى تفقد جزءا من ذاكرة الاتصال العشوائى دون أن تشعر بأى اختلاف .



شكل (٨-٥) : اعداد ذاكرة مخبأة سعتها ١٢ كيلو بايت من ذاكرة الاتصال العشوائي في لوحة التحكم .

إنني حساس جداً لها ، وأستطيع أن أقول إذا ما كانت الذاكرة المخبأة في الوضع 'on' أو الوضع 'off' ، خلال بضع دقائق من جلوسى أمام جهاز ماك الخاص بى . ومن ناحية أخرى ، أعرف عديداً من الناس الذين لا يستطيعون تمييز ذلك ، جرب بنفسك لتحديد الشئ الصحيح لك .

● هل تستحق ذاكرة الاتصال العشوائي الإضافية تكلفتها ؟

عليك بأن تفحص عاداتك في العمل لتجد ما إذا كانت الزيادة المتدرجة في ذاكرة الاتصال العشوائي ، تكون فعالة من ناحية التكاليف لك أم لا . إذا وجدت نفسك تفتح أحد التطبيقات ، وتغلقه ، وتفتح تطبيقاً آخر ، وتغلقه ، إلخ ، فإنك مرشح منطقي لمزيد من ذاكرة الاتصال العشوائي . وإذا وجدت نفسك تتسخ وتلصق بين تطبيقين أو أكثر في العادة .. فيجب أن تفكر في مزيد من ذاكرة الاتصال العشوائي و MultiFinder . كما أنك

مرشح أيضا للمزيد من ذاكرة الاتصال العشوائى ، إذا كنت تميل إلى استخدام تطبيقات تستخدم جزءا كبيرا من الذاكرة مثل التطبيقات سالفة الذكر ، أو إذا احتجت أن تنتج وثائق كبيرة جدا فى كل تطبيق تقريبا .

إذا اتفق أى معا سبق ذكره مع عاداتك أو احتياجاتك .. جرب ما يلى :

١- حدد مقدار الوقت الذى تقضيه كل يوم منتقلا بين التطبيقات (أو ملفيا عمل INITS و CDEVs ، لإخلاء مكان كاف من ذاكرة الاتصال العشوائى لبرامج مثل FullWrite أو Illus-trator كى تعمل) .

٢- حدد تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائى المراد اعتبارها .

٣- حدد قيمة وقتك بالدولار فى الدقيقة مثلا .

٤- اضرب مقدار الوقت الذى توفره يوميا فى قيمته (أى اضرب القيمة المحسوبة فى ١ فى القيمة المحسوبة ، فى ٣) .

٥- اقسم تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائى على نتيجة الخطوة الرابعة لتحديد الوقت اللازم ، لاستعادة تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائى .

فإذا كانت قيمة وقتك ٢٠ دولار فى الساعة (أى ٠.٣٣ دولار فى الدقيقة) ، وكانت تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائى التى تعتبرها هى ٧٠٠ دولار ، وأنتك توفر ١٠ دقائق يوميا .. فإن قيمة ذاكرة الاتصال العشوائى تسترجع فى ٢١٠ يوم .

إذا كنت مثلى ، فإنك توفر أكثر كثيرا من ١٠ دقائق فى اليوم . وإذا كان هذا هو الحال ، غير الرقم فى المعادلة ليعكس الوفرة الذى تتوقعه ، أنتى أقول إننى أوفر ٣٠ دقيقة يوميا ، منذ أن ازدادت ذاكرة الاتصال العشوائى إلى ٥ ميجا بايت .

هذه الطريقة تعمل بصورة رائعة أمام رئيسك فى العمل .

● أى ذاكرة اتصال عشوائى تشتريها .

ذاكرة الاتصال العشوائى شاملة جدا . وفى كلمات أخرى ، فإن ذاكرة اتصال عشوائى من أحد الموردين تكون تقريبا مثل التى تحصل عليها من مورد آخر . أنت تريد

شراؤها من مورد يعتمد عليه ، مورد يقدم ستة ضمان على الأقل . وعادة ما تكون ذاكرة الاتصال العشوائى من أبل أكثر تكلفة عن غيرها ؛ ولهذا عليك بالسؤال فى عدة محلات .

هناك شيان يجب أن تعرفهما أيضا :

● لاتعمل كل ذاكرات الاتصال العشوائى بنفس السرعة . تعمل اللوحة الرئيسية لذاكرة الاتصال العشوائى للطرازات Plus و SE (أى التى يأتى بها جهاز الماك) بسرعة ١٥٠ نانو ثانية (أى ١٥٠ جزء من البليون من الثانية ؛) . الطرازات : Se/30, Hcx, Hx, H : لها ذاكرة اتصال عشوائى أسرع حيث تعمل بسرعة ١٢٠ نانو ثانية . وهذا لأن وحدة التشغيل المركزية المستخدمة فى هذه الآلات قادرة على استخدام ذاكرة اتصال عشوائى أسرع . إذا كنت تزيد ذاكرة الاتصال العشوائى لجهاز من طراز SE أو Plus ، فيمكنك استخدام ذاكرة اتصال عشوائى تعمل بسرعة ١٢٠ نانو ثانية . ولاتستطيع استخدام ذاكرة اتصال عشوائى أبطأ من ١٢٠ نانو ثانية فى الطرازات H أو Hx أو Hcx أو SE/30 ، وتذكر أنه كلما قل الرقم ازدادت سرعة ذاكرة الاتصال العشوائى .

لجعل الأمور أكثر خلطاً ، يمكنك أن تجد ذاكرات اتصال عشوائى تعمل بسرعة ١٠٠ أو ٨٠ نانو ثانية ، إلا أنها أكثر تكلفة . وفى معظم الحالات .. لا يكون الفرق فى السرعة ظاهراً . والطريقة الأكيدة الوحيدة لمعرفة ما يمكن أن يعمل فى تشكيل جهازك ، هى الحديث المطول مع المورد ، قبل شراء أى زيادة متدرجة فى ذاكرة الاتصال العشوائى .

● تقدم ذاكرة الاتصال العشوائى للماكينتوش فى مجموعة تسمى SIMMs (أجزاء ذاكرة فردية مباشرة Single-In-line Memory Modules) . تحتوى كل SIMM على ثمانية رقائق من ذاكرة الاتصال العشوائى مركبة على لوحة دوائر صغيرة مطبوعة ، وهذه الرقائق تزيد ٢٥٦ كيلو بايت (٢٥٦ كيلو من SIMMs) أو ١٠٢٤ كيلو بايت (١٠٢٤ كيلو بايت من SIMMs) . يمكن أن يشمل جهاز ماك من طراز Plus و SE اثنين أو أربعة من SIMM ، وجهاز ماك من طراز II يمكن أن يشمل أربعة أو ثمانية .

هناك نوعان من SIMM – ذات شكل منخفض أو DIP . فى العمل ، وفى كل الأمور باستثناء الحجم ، يكونان متشابهين تماماً . يكمن الاختلاف الوحيد فى أن SIMMs من

نوع DIP تكون أطول قليلا من SIMMs ذات الشكل المنخفض . وإذا كنت تميل إلى إضافة زيادات متدرجة داخلية مثل مشغل القرص الداخلى أو المعجل ، فقد يكون من الضرورى لك استخدام SIMMs من النوع منخفض الشكل . وهذا لأن SIMMs تقع قريبة جدا من مكان تثبيت المشغل الداخلى ، وفتحات البطاقات فى كل من الطرازين II,SE . ويمكن أن تتداخل SIMMs من نوع DIP الأطول مع التشبيد الطبيعى للبطاقات والمشغلات الداخلية ، ولهذا فإنك تحتاج أن تختبر مع المورد أى البطاقات أو المشغلات تميل إليها قبل اتخاذ قرار شراء خاص به SIMM من نوع DIP ، أو النوع منخفض الشكل ، وحيث إن SIMMs منخفضة الشكل تبدو مرغوبة أكثر .. فإن أسعارها تزيد قليلا عن DIP .

● SIMMs (مثل المنتجات الأخرى فى هذا الفصل) متاحة من معظم محلات الكمبيوتر ومن تشكيلة واسعة من الموردين عن طريق الأوامر البريدية . وعادة ماتكون الذاكرات المعدة من قبل أبل أكثر تكلفة ، وكما سبق أن قلت لا يوجد أى لختلاف ، سوى السعر ، بين شركة من شركات ذاكرة الاتصال العشوائى وشركة أخرى . لهذا فقد تريد أن تتجنب شراء ذاكرات أبل ، إلا إذا كان سعرها منافسا فى المنطقة المحيطة بك .

يمتلى كل عدد من أعداد مجلات ماك الرئيسية بالإعلانات عن ذاكرات الاتصال العشوائى ، ومجلات التزايد المتدرج ، والموجهات الكبيرة . إذا كنت تعتبر زيادة متدرجة ، فقد يكون من الحكمة الاتصال ببعض الموردين المختلفين ، والحصول على الكتالوجات والأسعار منهم .

تأتى مع معظم الزيادة المتدرجة للذاكرة تعليمات تشبيد كاملة ، الذى يريد أن يشيد الذاكرة بنفسه ، وهى عملية بسيطة نسبيا . وإذا لم يكن لديك الرغبة فى عمل ذلك بنفسك ، فأتى تقنى يعمل فى أجهزة الأبل يستطيع أن يؤدى هذا العمل فى حوالى نصف ساعة .

Accelerators

المعجلات

● ما هى المعجلات ؟

إذا كان لديك جهاز من الطرازات II, IIX, IICX, SE/30 فيمكنك أن تترك هذا القسم .

فهذه الأجهزة لها نفس السرعة تقريبا ، مثل أجهزة SE, 512, 128, Plus المعجلة . ومع كتابة هذا الكتاب .. لا توجد معجلات للزيادة للطرز II (باستثناء الزيادة لجهاز آبل IIx ، والمرغوب فيه أكثر لمشغل الأقراص الذي سعته ١٠٤ ميجا بايت ، وذلك من التحسن الصغير - حوالي ١٥٪ الذي يقدمه) .

الأجهزة من طرازات SE, Plus, 512Ke, 512, 128K كلها لها Motorola MC68000 (أي رقم جزء يستخدم في تعريف هذه الرقيقة الخاصة) كوحدة تشغيل مركزية لها ، وفي أيامها .. كانت هذه الرقيقة قوية جدا .

إلا أنه تم التغلب على سرعتها بسرعة باستخدام الرقيقة الأكثر قوة MC68020 ، المستخدمة في الماك من طراز II والرقيقة MC68030 المستخدمة في الماك من طراز SE/30, IIx . لقد أعلنت شركة آبل أن كل أجهزة ماك المستقبلية ، ستكون لها ذاكرة اتصال عشوائية من نوع 68030 (أو أسرع) .

عندما اتكلم عن السرعة والسعة ، فإنني أتكلم تقنيا عن رقيقة تؤدي كل شيء بصورة أسرع ؛ فهي تحسب أسرع ، وترسل وتستقبل معلومات أسرع .. إلخ . ويمكن أن يقضى أحد المهندسين أو علماء الكمبيوتر ساعات في توضيح الاختلافات بين الرقائق ، إلا أن هذا ليس مهماً بالنسبة لي . كمستفيد ، المشغل الأسرع والأكثر قوة هو المعنوي لأن له منافع ملموسة : فكل شيء : الوصول لشيء ، والخروج ، والدوران ، وإعادة تنظيف الشاشة ، ونسخ الملفات ، ومجموعات الملفات من وإلى الأقراص ، وأداء الحسابات ، والبحث في قواعد البيانات وصفحات الانتشار ، وأمر الإيجاد Find في أي برنامج يستخدمه ، وأي شيء آخر يحدث أسرع ، عندما تستخدم وحدة تشغيل مركزية أكثر قوة .

● ما تفعله المعجلات .

المعجل عبارة عن لوحة نواثر (أي بطاقة) توضع داخل الماك ، وتستخدم وحدة تشغيل مركزية أسرع من الوحدة التي تأتي مع جهاز الماك . ومع تشييد هذه اللوحة .. يعمل جهاز الماك أسرع .

الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

ولوحات المعجلات سهلة التشييد نسبياً في أجهزة ماك من طرازات عائلات II, SE, وعادة ما تأتي معها تعليمات كاملة للتشييد. إذا لم ترغب في تشييدها بنفسك فعليك أن تجد المورد أو التقني الذي يفعل ذلك لك، ويجب أن تستغرق أقل من ساعة واحدة. وإذا كنت ستزيد من طرازات Plus أو 512K أو 512Ke فلا تفعل ذلك بنفسك، إلا إذا سبق لك أن أجريت جراحات دقيقة جداً في جهازك؛ فأجهزة الماك القيمة بها أماكن بسيطة جداً للزيادات، وفقدان المكان يجعل التشييد صعباً. اجعل هذا الأمر صراعاً لشخص آخر، عليك بأن تجد تقنياً مؤهلاً للقيام به.

عدد المتغيرات في منتجات المعجلات كبير، وبعض الأشياء التي يجب التفكير فيها تناقش في الأقسام التالية.

تأتي خريطة تقارن II,SE بالنسبة إلى منتجات معجلات مختلفة، وتري لنفسك أن التعجيل يمكن أن يسرع من عمليات مختلفة بحوالي ١٠٠٠٪.

● سرعة ساعة وحدة التشغيل المركزية.

تشير سرعة الساعة Clock speed إلى السرعة التي تجري بها وحدة التشغيل المركزية لتشغيل المعلومات داخلياً. وبالإضافة إلى وجود ثلاثة مشغلات مختلفة مستخدمة في أجهزة ماكينتوش مختلفة.. فإن كل وحدة تشغيل مركزية تكون قادرة على تشغيل سرعات ساعات مختلفة. وتقاس سرعة الساعة بالميجاهرتز (MHz). ويبين جدول ٥-١ سرعات الساعة لمجموعات الماكينتوش.

جدول (٥-١) سرعات الساعة لأجهزة الماكينتوش النمطية.

جهاز الماك	الرقية	سرعة الساعة
SE, Puls, 512Ke, 512, 128	68000	7.8336MHz (عادة ما تسمى 8MHz)
Mac II	68020	15.6672 MHz (عادة ما تسمى 16MHz)
Mac Iix, Iicx, SE/30	68030	15.6672MHz (عادة ما تسمى 16MHz)

هنا نبين متى يحدث شيء غريب

لا تعد صيغ الرقائق التي تستخدمها الآبل صيغاً معدة بواسطة Motorola فقط . وتأتي كل رقيقة بسرعات ساعات مختلفة أيضاً . على سبيل المثال ، هناك صيغ بسرعات ١٦ ميجاهرتز ، و ٢٥ ميجا هرتز لكل الرقائق التي تستخدمها آبل ، وهي أسرع بصورة معنوية عن الصيغ التي تستخدمها آبل . وهناك كذلك صيغ بسرعات ٣٣ ميجا هرتز للبعض ، إلا أنها مكلفة جداً ونادراً ما تستخدم . لماذا إذن لا تستخدم آبل أسرع وحدات تشغيل مركزية متاحة ؟ أفضل تخمين عندي هو السعر . فسرعات الساعات الأسرع تعني أسعاراً أعلى .

الرقيقة التي لها سرعة ساعة أعلى يمكن أن تقدم تحسينات في الأداء ، معتبرة بتكلفة أقل من الرقيقة الأكثر قوة ، ولها سرعة ساعة أقل ؛ فمثلاً .. إذا بدأت بأي جهاز ماك له وحدة تشغيل مركزية 68000 ، فزيادة ١٦ ميجا هرتز 68000 يمكن أن تقدم سرعة مثل زيادة ٨ ميجاهرتز 68020 .

إلا أن الزيادة المبينة على 68020 تأتي بسرعات ساعات مختلفة أيضاً : البعض يعمل بسرعة ١٦ ميجاهرتز ، والبعض الآخر بسرعة ٢٥ ميجا هرتز .

الأعلى يعني الأسرع ، والأسرع يعني الأفضل ، والأفضل يعني أكثر تكلفة . هل اتضحت الصورة ؟

لسوء الحظ .. لم تختبر زيادة ١٦ ميجاهرتز 68000 في الخريطة السابقة في الفصل . وهناك نتائج اختبار لكل من زيادات ١٦ ميجاهرتز و ٢٥ ميجاهرتز ، لوحدة تشغيل مركزية 68020 ولطرازات II,SE .

يمكنك أن تتوقع أن زيادة ١٦ ميجاهرتز 68000 يكون تنفيذها أبطأ بعض الشيء عن زيادة ١٦ ميجاهرتز 68020 إلا أنه يكون أكثر سرعة عن SE أو Plus ، وهذه الرقائق غير مكلفة نسبياً في الحصول على زيادة مذهلة في الأداء . ومع انخفاض سعر رقيقة 68020 .. أصبحت لوحات 68000 السريعة أقل شيوعاً . وعند قراءتك هذا الكتاب ، قد لا تتوفر

رقائق زيادات 68000 سريعة على الإطلاق ، حيث إنها تكون قد استبدلت جميعها برقائق زيادات 68020 فى التشكيلات المختلفة ، ولا يزال موضوع سرعة الساعة ساريا على رقائق 68020,68030 .

● استخدم اللوحة الرئيسية لذاكرة الاتصال العشوائى .

تتصل المعجلات بذاكرة الاتصال العشوائى بطريقة مختلفة عما يفعل الماك . تأتى بعض المعجلات بذاكرة اتصال عشوائى مرتفعة السرعة (أى ، ٨٠ نانوثانية أو حتى ٦٠ نانوثانية لذاكرة الاتصال العشوائى) مشيدة فيها ، وتأتى معجلات أخرى بدون ذاكرة اتصال عشوائى ، وتسمح لك بتشديد SIMMs بالسرعة التى تفضلها ، كما أن البعض الآخر لا يقبل أى ذاكرة اتصال عشوائى ، وبدلا من ذلك .. فإنها تستخدم أى ذاكرة اتصال عشوائى موجودة فى اللوحة الرئيسية للجهاز ، وتأتى المعجلات الأسرع بذاكرة اتصال عشوائى سريعة على اللوحة ، وبالطبع فإنها تكون الأكثر تكلفة .

● مساعدات المشغلات الرياضية Math Coprocessors .

تزداد معظم المعجلات متدرجة ، سامحة بإضافة مساعد مشغل رياضى - رقيقة MC68881 أو MC68882 ، وهى رقيقة مصممة لمعالجة الأنشطة الرياضية بصورة أسرع من معالجتها بواسطة وحدة التشغيل المركزية الحالية . ومع تشييد مساعد المشغل الرياضى ، لاتعمل وحدة التشغيل المركزية بشدة ، وتحول الأنشطة الرياضية التى تعالجها عادة إلى رقيقة مصممة خصيصا للرياضيات .

إننى أوصى بالحصول على رقيقة رياضيات ، فهى تسرع أكثر من صفحات الانتشار فقط ، وفى الواقع أنها تسرع من هديد من البرامج ، التى لا تعتقد أنها تعتمد على الرياضيات ، مثل التصميم بمساعدة الكمبيوتر CAD ، وعمل الرسومات ، وبرامج التحليلات الإحصائية ، وعديد من البرامج الأخرى التى تستخدم رياضيات النقطة المتحركة داخليا .

إذا قدم مساعد المشغل الرياضى كبديل .. اعتبره بجدية فهو لن يضيف أكثر من ١٠ إلى ٢٠٪ من تكاليف اللوحة ، وربما يستحق ذلك للأداء الإضافى الذى يقدمه .

● مقارنة المعجلات .

أحتوى عدد نوفمبر ١٩٨٨م من مجلة MACazine على تقرير ممتاز عن المعجلات ، ودقيق ، وشامل ، ومكتوب بالإنجليزية ، وليس موجها للمتخصصين في الكمبيوتر فقط . وأسهو الحظ ، مع توقف صدور مجلة MACazine . يكون من الصعب الحصول على الأعداد القديمة ، أحصل على نسخة إذا استطعت ، ويعد جدول (٥-٢) نسخة من خريطة المقالة التي تقارن معجلات SE المختلفة .

جدول (٥-٢) : مقارنة السرعة للتزايد المتدرجة للمعجلات المختلفة .

Novy 25	Novy 16	Radius 25	Radius 16	Prodigy 16	II (stock)	SE (stock)	
68020	68020	68020	68020	68020	68202	68000	وحدة التشغيل المركزية
25	16	25	16	16	8	8	الساعة (ميغاهرتز)
68881	68881	68881	68881	68881	68881	لا يوجد	مساعد المشغل
الوقت اللازم للاختبارات (بالثانية) .							
69	88	109	113	100	265	1686	Math View
6.6	6.7	6.6	7.8	6.9	12	15	MacSpin
113	132	148	172	101	232	298	PageMaker
35.53	44	32	38.75	39	37	180	Trapeze
3	4	5	6	4	6	17	Excel
4.9	5.3	5.5	7.7	4.9	6.6	13	PowerDraw

بإذن من Steven Phillips عنوانه P.O. Box 833 West Jordan, UT 84084 ، وقد ظهر هذا

الجدول في الأصل ، في عدد نوفمبر ١٩٨٨ من مجلة MACazine .

تم اختبار العلامات العملية المستخدمة في اختبار لوحات المعجلات بصورة اختيارية ، طبقا لمجموعات نظم البرامج التي شعرنا أن أدائها يعزز بدرجة كافية باستخدام المعجلات بالنسبة للتكاليف التي يمكن تبريرها . وقد تم اختبار مجموعات نظم البرامج بدون معرفة مسبقة لكيفية تأثرها ببطاقة معجل معين ، كما كانت نظم البرامج المستخدمة هي Math-

الزيادات المترجمة لنظم المكونات

View من BrainPower و MacSpin من Dz و PageMaker من Aldus و Trapeze2.0 من Access Techandogy و Excel من MicroSoft و PowerDraw2.0 من Computer Shoppe .
وأجريننا الاختبارات التالية في محاولة لإعطاء مؤشر معين لنوع الزيادة في الأداء ، الذي يمكن توقعه في العملية المعتادة .

لقد قاس اختبار MassView الوقت اللازم لحساب حل معادلة تفاضلية جزئية ، وهي عملية تشبه العمليات المستخدمة في البيئة الهندسية والبيئة العلمية .

واختير MacSpin - كذلك - نظرا لحاجته الكبيرة لوحدة التشغيل المركزية ، ويتطلب دوران عديد من مئات نقاط البيانات في الوقت الحقيقي عدداً كبيراً من طحن أو سحق الأعداد . لقد نفذ الاختبار المحدد لقياس الوقت اللازم لدوران مجموعة من عينة بيانات ٣٦٠ درجة . وعلى جهاز ماك من طراز II ، جرينا هذا الاختبار على شاشة في حالة ١٦ لون ، وفي حالة لونين . وكما هو متوقع ، الشاشة في حالة ١٦ لون ابطأت من ٧ ثوان إلى ٤٥ ثانية لكل دوران ، ولايستخدم MacSpin أى رياضيات متحركة النقطة ، ولم يتأثر بوجود مساعد مشغل رياضى 68881 .

لقد استخدم PageMaker المصيفة 3.0 في تمثيل سوق نشر قمة المكتب ، عادة ما يكون تخطيط الصفحة شديدا بدرجة كافية للتحذير بالدفع في المزيد من المعدات لزيادة الإنتاجية تكون الاختبار من السريان التلقائى Auto-Flowing لعدد ٧١ صفحة من النصوص والرسومات على هيئة Word3.2 إلى وثيقة PageMaker تنتج حديثا (فارغة) من ١٠٠ صفحة وقد تم قياس الوقت منذ اللحظة التي تم الضغط فيها على زر الفأرة لتحديد النص ، حتى الانتهاء من وضعه في الصفحات . ويحضر PageMaker الوثيقة كلها داخل ذاكرة الاتصال العشوائى قبل وضعها في الصفحات ، وهذا يلغى أى إمكانية لتأثير عوامل القرص الثابت على النتائج .

لقد قاس اختبار Trapeze الوقت اللازم لعكس مصفوفة ١١ X ١١ في صفحة انتشار خمس مرات . ومن المدهش أن هذا الاختبار يتم التحكم فيه باستخدام أرقام صحيحة ، بدلا من استخدام رياضيات متحركة النقطة .

كما قاس اختبار Excel وقت تشغيل ماكرو Excel لحساب جدول إعادة الدين لفترة ٣٠ سنة . (لقد كتب هذا الماكرو في Savant Labs والتي كان Steven Philips شريكا فيها . وقد كانت Savant مسؤولة عن عدد من تقارير نظم البرامج ، ونظم المكونات الممتازة لمجلة (MACazine) . وبالرغم من أن النتائج النهائية كانت بقيم عشرية ، إلا أن هذا الاختبار كان محتويا بشدة ، بواسطة رياضيات الأرقام الصحيحة بسبب طريقة تعامل Excel مع الأرقام العشرية .

لقد كان اختبار PowerDraw قياسا للوقت اللازم لإعادة رسم رسما معقدا بعض الشيء باستخدام أمر إعادة الرسم ، ولقد تغيرت هذه النتائج بصورة بسيطة فقط عندما استخدم مساعد مشغل .

بالطبع .. يمكن أداء عديد من الاختبارات الأخرى ، سواء كانت نمطية أو عملية .

● من يستفيد أكثر من المعجل ؟

كل واحد تقريبا يريد أن يكون قادرا على عمل مزيد من العمل في وقت أقل ، يمكن أن يستفيد من تعجيل أجهزة الماك ، وسوف تدهش لمدى استجابة القوائم الأسرع ، وكذلك لمدة سرعة فتح وإغلاق التطبيقات والوثائق ، وإعادة تنظيف الشاشة ، ونسخ الملفات ، ومن المهم أن أجهزة الماك المعجلة التي لها مشغلات 68000 (Plus, SE) يمكن أن تكون أسرع من أجهزة ماك من طراز II كما يبين ذلك بوضوح في جدول (٥-٢) . يمكن أن تزيد بعض لوحات ٢٥ ميغا هرتز 68020 وكذلك الجديدة المعتمدة على 68030 من الأداء عن الطرازات SE/30, IIcx, IIx . وعلى هذا إذا كان لديك جهاز ماك ليس من طراز II وتريد سرعة أكثر ، فقد يكون من الأرخص تعجيل جهازك الحالي ، بدلاً من شراء جهاز من طراز II . وبالطبع مع استخدام معجل وجهاز من طراز SE أو Plus ، لا تحصل على ألوان ، إلا أنه إذا لم تكن لديك حاجة فعلية للألوان ، فإن الزيادة المتدرجة باستخدام المعجل تكون الوسيلة الأكثر كفاءة بالنسبة للتكلفة لاكتساب السرعة . وإذا احتجت ألوانا .. فيجب أن تأخذ في الحسبان طراز SE/30 ، فلديه فتحة تسمح لك بتوصيل بطاقة رؤية ملونة وموجهة ، وهو جهاز الماك الوحيد صغير الحجم الذي له ذاكرة قراءة فقط ROM الصحيحة للعمل مع ٢٥٦ لونا .

● هل يستحق المعجل ثمنه ؟

دعنا نستخدم نفس التحليل ، الذي سبق لنا استخدامه في الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى :

١- انظر إلى جدول (٥-٢) ، واعمل حساباً تقريبياً للوقت الذى توفره كل يوم . إذا شيدت أحد المعجلات .. يجب أن توفر فيما بين ١٠٪ و ٢٥٪ من الوقت الذى تقضيه هند لوحة المفاتيح لجعل الاستثمار مربحاً .

٢- حدد تكلفة المعجل الذى تأخذه فى الحساب .

٣- حدد قيمة وقتك (ما تكلفة الدقيقة بالدولار مثلاً) .

٤- اضرب كمية الوقت الذى توفره فى قيمة الوقت (القيمة من الخطوة الأولى فى القيمة من الخطوة الثالثة) .

٥- اقسم تكلفة المعجل على نتيجة الخطوة رقم ٤ ، لتحديد طول الفترة التى تسترجع فيها تكلفة المعجل .

فإذا كان وقتك يقدر بمبلغ ٢٠ دولار فى الساعة (٠.٣٣ دولار فى الدقيقة) ، وكان المعجل الذى تأخذه فى الحساب يكلف ١٤٠٠ دولار ، وأنت قدرت توفير ٢٥ دقيقة يومياً.. فإن الزيادة المتدرجة تسترجع تكاليفها خلال ١٦٩ يوماً :

هناك منفعة غير ملموسة أيضاً ، وهى متعة الحصول على جهاز كمبيوتر أسرع وأكثر استجابة ، جهاز يعرض نقطة بداية الملاحظة لفترات أقصر كثيراً عن ذى قبل . كم عدد المرات التى بدأت فيها شيئاً على جهاز الماك ، ثم انتظرت بفارغ الصبر اختفاء نقطة البداية ؟ إن تقليل درجة إرهاقك تستحق شيئاً أيضاً ، وقد تدخل هذا العامل أيضاً فى المعادلة بطريقة معينة .

● أى المعجلات يتم شراؤه .

هذا اختيار شخصى بحث فعليك أن تحدد أولوياتك . وإذا كانت ميزانيتك محدودة . فقد تعتبر زيادة متدرجة ١٦ ميغا هرتز ، مبيغة على رقيقة 68000 فهى تكلف أقل تكلفة بصفة عامة ، بينما تقدم زيادة كبيرة فى السرعة .

وربما تكون زيادة متدرجة ١٦ ميجاهرتز مبنية على رقيقة 68020 أفضل موازنة بين السعر والأداء ، فهي أعلى بعض الشيء عن المبنية على رقيقة 68000 ، إلا أنها أسرع فعلا في معظم الأنشطة .

إذا كان الأداء أكثر أهمية لك عن التكلفة ، فيجب أن تنظر إلى زيادة متدرجة ٢٥ ميجاهرتز مبنية على رقيقة 68020 ومع وقت قراءتك هذا الكتاب ، يمكن أن توجد زيادات متدرجة أسرع مبنية على رقيقة 68030 متاحة ، وإذا كان بإمكانك الحصول عليها ، فيجب أن تفحص إحداها .

ويقع متوسط سعر المعجل بين ١٠٠٠ دولار و ١٢٠٠ دولار . يمكن أن توجد بعض زيادات متدرجة ١٦ ميجاهرتز مبنية على رقيقة 68000 بأقل من ٥٠٠ دولار ويمكن أن يزيد بعض الزيادات المتدرجة المبنية على الرقيقة الجديد 68030 عن ٣٠٠٠ دولار .

بالنسبة للشركات المنتجة للمعجلات فأتنا شخصا لم امالك أى معجل على الإطلاق ، وقد ذكر الأصدقاء الذين لديهم معجلات ، يستخدمون MacNet CompuServe والخدمات المباشرة الأخرى أن لديهم خبرات جيدة بمنتجات Levco,Radius . وكل من الشركتين معروفة بمنتجات ابتكارية ، هندستها جيدة ولها دعم قوى ومثل منتجات نظم المكونات الرئيسية الأخرى.. توجد الزيادة المتدرجة للمعجلات أساساً من خلال الموردين الذين يبيعون ويشيدون خطأ كاملاً من المنتجات ، وإذا كنت مستريحاً من تشييد لوحتك بنفسك ، أو تعرف من يفعل ذلك لك ، فهناك عديد من الموردين عن طريق البريد الذين يعلنون في المجالات الرئيسية . وكما هو الحال مع أى منتج يباع عن طريق البريد .. كن متأكداً من راحتك من فكرة خدمة المسافات الطويلة إذا لم تكن اللوحة مناسبة . إذا لم تكن مرتاحاً لذلك ، عليك أن تجد مورداً محلياً لشرائها منه .

Monitors

الموجهات

• ما هي الموجهات ؟

أحد أكبر وأكثر الاعتراضات على أجهزة الماك كانت حجم الشاشة ، وبالرغم من صحة استخدام شاشات ٩ بوصة فى كل أجهزة الماك باستثناء عائلة II ، والتي تقدم صورة

الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

أنقى وأوضح من شاشات معظم أجهزة الكمبيوتر الأخرى ، إلا أن الحقيقة تظل موجودة بأن الشاشة التي لها قطر ٩ بوصة ، تكون صغيرة جدا في رؤية حروف الصفحة بدون دوران .

ومن حسن الحظ أجابت شركة آبل والمطورين المستقلين على هذا الاعتراض ، والآن يمكنك أن تشتري موجهها بأي حجم وأي شكل أو لون تقريبا. لمعظم أجهزة الماك .

بالطبع لاستخدام موجه ملون ، يجب أن يكون لديك جهاز ماك قادر على معاملة الألوان (مثل II أو IIx أو IIcx أو SE/30 كما هو مستخدم لهذه الكتابة ، وإننى متأكد أنه سيتواجد مزيد في المستقبل القريب) .

وفيما يلي قائمة ببدائل الموجهات الحالية :

● إذا كان لديك جهاز من الطرازات 128 أو 512K أو 512Ke أو Plus .

هذه الأجهزة يمكنها استخدام موجهات أحادية اللون فقط ، سواء كانت صفحة فردية أو مزدوجة . ويمكنك أن تستخدم موجهاً واحداً فقط في نفس الوقت ، وقد لا تكون قادرا على استخدام شاشة ماك ٩ بوصة المبنية داخليا عند توصيل شاشة خارجية . إمكانية وجود موجهات لأجهزة ماك أقدم من Plus يمكن أن تكون متفاوتة .

● إذا كان لديك جهاز من طراز SE .

هذه الأجهزة يمكن أن تستخدم موجهات أحادية اللون فقط ، سواء كانت صفحة فردية أو مزدوجة . والموجهات سهلة التشييد ، توضع بطاقة العرض المرئى في فتحة SE . يمكنك أن تستخدم موجهها واحداً فقط في نفس الوقت ، إلا أن معظم الموجهات الخارجية تسمح لك باستخدام شاشة ماك ٩ بوصة المبنى داخليا ، عند توصيل الموجه الخارجى .

● إذا كان لديك جهاز من الطرازات II و IIx و IIcx .

وهذه الاجهزة يمكن أن تستخدم موجهات أحادية اللون ، أو بتقريب رمادى ، أو ملونة بأحجام وأشكال عديدة ، ويمكنك أن تستخدم عدد ستة موجهات متصلة في نفس الوقت بالجهاز .

● إذا كان لديك جهاز من طراز SE/30 .

وهذه الأجهزة يمكن أن تستخدم موجّهات أحادية اللون ، أو رمادية المقياس ، أو ملونة . (الشاشة المبينة داخليا تكون أبيض وأسود ، نفس الشيء دائما) . ويوجد عديد من الأشكال والأحجام للموجّهات ، كما يمكنك أن تستخدم موجّهاً واحداً فقط فى نفس الوقت إلا أن معظم الموجّهات الخارجية لأجهزة SE/30 يجب أن تسمح لك باستخدام شاشة الماك ٩ بوصة المبينة داخليا عندما تكون متصلة .

● مكونات الموجّه الخارجى .

دائما ما تتكون نظم العرض المرئى الخارجى للماكينتوش من قطعتين : الموجّه نفسه وبطاقة العرض المرئى التى تشيد داخل الماك . وتعتبر بطاقة أبل للعرض المرئى Apple Video Card نمطية الصنعة ويمكن استخدامها مع الموجّهات من معظم الموردين ، اختبر مواصفات لوحات العرض المرئى بعناية . ينتج موردو الطرف الثالث (أى غير شركة أبل) - بصفة عامة - بطاقات عرض مرئى مرتفعة الأداء ، تشتمل على إمكانيات غير موجودة فى بطاقة أبل ، مثل رقائى عملاء للإسراع من إعادة تنظيف الشاشة .

● ما تفعله الموجّهات .

يسمح لك الموجّه الكبير برؤية صفحة واحدة أو أكثر كاملة بدون دوران ، وتأتى الموجّهات بأحجام مختلفة ، من عرض صفحة كاملة أو فردية ، والذي يسمح لك برؤية صفحة كاملة مساحتها ٨,٥ x ١١ بوصة ، وحتى طرازات ١٧ بوصة و ١٩ بوصة ، والتي يمكن أن تبين صفحتين متجاورتين بسهولة .

تتاح - كذلك الموجّهات الأكبر من ذلك ؛ فشركة ميتسوبيشى تصنع موجّهاً ملوناً ٥٠ بوصة لأجهزة ماك من الطرازات SE/30, IICX, IIX, II .

ثمه شئ آخر يجب أن تأخذه فى الاعتبار ، إذا كان لديك أحد أجهزة الماك الذى يدعم ٢٥٦ لونا (الطرازات SE/30, IICX, IIX, II) فالموجه هو الموجه الملون . بينما لا أوصى بالألوان إلا إذا كانت لديك حاجة فعلية للألوان (وأنا أعنى أنه سيكون لديك سبب جاد :

مثل إعداد فواصل ملونة ببرامج مثل Illustrator 88 ، أو العمل بمقياس رمادي مع ملفات TIFF ببرامج مثل ImageStudio و Digital Darkroom .

إن الموجهات الملونة ولوحات العرض المرئي مرتفعة التكلفة جدا عن نظائرها أحادية اللون . وليس هذا فقط ، فاستخدام الألوان يبطئ من عمل الماك بشدة ، لقد سمعت عديداً من الناس يقولون إن سرعة إعادة تنظيف الشاشة في جهاز ماك ملون باستخدام لونين (أبيض وأسود) يمكن أن تتراوح من ٢ إلى ٤ مرات أسرع من حالة ٢٥٦ لون . لقد لاحظتها بنفسى على جهاز ماك من طراز II ، الموجود به موجه أبل الملون Apple Color Monitor وبطاقة العرض المرئي . لقد عمل أسرع جدا بلونين عن حالة ٢٥٦ لونا .

لهذا حتى إذا كان جهاز ماك الخاص بى قادراً على عرض ألوان رائعة .. فإنك تجدنى أعمل به فى معظم الأيام مستخدماً لونين (الأبيض والأسود) لتحسين الأداء .

● من يستفيد أكثر من الموجهات الخارجية ؟

كلما درت حول الشاشة أصبح الموجه الأكبر أكثر معنوية لك . وعندما بدأت مع جهاز الماك فى البداية ، استخدمت PageMaker مع جهاز ماك Plus وشاشته ذات ٩ بوصة . وقد كان مزعجاً أن أرى جزءاً فقط من الصفحة التى أعمل عليها . لقد كنت أغير دائماً المناظر أو أسحب الصفحة دائرياً بيد ماسكة . لقد انقضت أكثر من سنة قبل أن أصبح قادراً على الحصول على موجه له شاشة كبيرة . وعندما حصلت عليه أخيراً ، بحثت عن كل شئ متاح ثم اخترت Radius Full Page Display (أبيض وأسود) لجهاز الماك Plus الخاص بى . لقد اندمشت من الوقت الذى تم توفيره لكل مشروع ، فالنوران حول صفحة معقدة كان بطيئاً ومؤلماً على جهاز ماك Plus ، لهذا فحقيقة تقليل النوران مع الشاشة الأكبر كان توفيراً حقيقياً لوقتى .

وبالرغم من أن هذا تحيز كامل ، إلا أن مشروعاتى بدت أفضل وأكثر مهنية ، بعد حصولى على Radius . ثم شئ آخر وجدته ، هو أننى طبعت أشياء أقل عدداً بمجرد أننى أصبحت قادراً على رؤية الصفحة كاملة على الشاشة ، وقد كان الوقت الذى وفرته من عدم طباعة صفحات ، لرؤية كيف تبدو هذه الصفحات فى حجمها الكامل ، يستحق سعر

الموجه ؛ فمقدرتى على رؤية صفحة كاملة (أو أكثر من صفحة كاملة) على الشاشة شئ لا أستطيع أن تفهمه إلا إذا عشت معه لفترة . وبمجرد حصولك عليه ، فلن تريد أن ترجع للعمل على شاشة ٩ بوصة مرة أخرى على الإطلاق .

إذا كنت تؤدى أى نوع من أنواع أعمال الرسومات ، أو التصميم ، أو التخطيط ، فالشاشة الكبيرة تجعل العالم مختلفا بالنسبة لطريقة عملك ، وإذا كنت تقوم بعمل تخطيط لصفحات فسوف تدهش لدى متعة العمل على صفحة (أو أكثر) كاملة .

لا تقتصر منافع الموجه الكبير على الناس الذين يستخدمون الماك فى تخطيط الصفحات، فإذا كنت تستخدم جهاز الماك فى نماذج صفحات انتشار كبيرة ، فإنك تجد أن الموجهات الكبيرة صغيرة ، مثل أى شخص يعمل بصورة معتادة مع الرسومات الأكبر من شاشة الماك المبنية داخليا .

كما يستفيد مستخدمو MultiFinder أيضا بشدة من زيادة حجم الشاشة ، ونظرا لأن MultiFinder يسمح لك بحفظ عديد من التطبيقات مفتوحة.. فإنك تجد أن الشاشة الأكبر تساعدك فى جعل النوافذ أكثر مرئية ، وهذا يمكن أن يكون موفراً جيداً للوقت عندما تقطع وتلصق أو تحول بين البرامج .

● هل تستحق الموجهات الخارجية ثمنها ؟

مرة أخرى ، دعنا نستخدم صيغة تحليل التكلفة :

- ١- حدد مقدار الوقت الذى يمكن أن توفره يوميا ، إذا لم تكن فى حاجة إلى الدوران أو الطباعة بصفة معتادة .
- ٢- حدد تكلفة الموجه الذى تأخذه فى الاعتبار .
- ٣- حدد قيمة وقتك (قيمة الدقيقة بالدولار مثلا) .
- ٤- اضرب مقدار الوقت فى قيمته أى القيمة فى الخطوة رقم ١ ، فى القيمة فى الخطوة رقم ٢ .
- ٥- اقسم تكلفة الموجه على نتيجة الخطوة رقم ٤ ، لتحديد طول الفترة التى تستعاد فيها تكلفة الموجه .

لهذا .. إذا كانت قيمة وقتك ٢٠ دولار في الساعة (٠.٣٣ دولار في الدقيقة) ، وسعر الموجه الذى تأخذه فى الاعتبار ١٠٠٠ دولار (تقريباً أقل ما يمكن دفعه لشاشة كبيرة) ، وأنت قدرت ١٥ دقيقة توفير يومياً ، فيستعيد الموجه تكاليفه فى ٢٠٢ يوماً :

مرة أخرى ، هناك منفعة غير ملموسة :

ربما يبدو عملك أفضل عندما تكون قادراً على تكوينه فى شاشة أكبر ، مثل تعجيل الماك ، إضافة موجه كبير ، وهى أمور تقلل من مستوى الإرهاق لك ، وتجند نفسك تطبيع وثائق أقل ، جاعلاً من شراء شاشة كبيرة أكثر جاذبية .

● أى الموجهات يتم شرائه .

لقد انخفضت تكاليف الشاشات الكبيرة بشدة من شرائى Radius منذ عدة سنوات مضت ، بينما دفعت ٢٠٠٠ دولار لهذه الشاشة ، فعارضات الصفحة الفردية متاحة حالياً بأقل من ١٠٠٠ دولار ، ولقد استخدمت Radius Full Page Display لأكثر من ١٨ شهراً وهى تعمل بصورة رائعة ، وأنا أوصى بمنتجات Radius دون أى تردد .

لدى خبرة جيدة بـ SuperMac ؛ فكل من Radius و SuperMac مطور الماكينتشى فقط وله سمعته الطيبة لمنتجاته ، ولقد حصلت على خدمة طيبة وشعرت بمدى الاعتماد عليهم عند تعاملى معهما .

بالإضافة إلى Radius الخاص بى .. كان فى مكاتب مجلة MACazine زوج من الموجهات ذات ١٩ بوصة والتي صنعتها MegaGraphics ، ولم تكن صورتها بنفس دقة صورة Radius ، كما أنها كانت تحتاج اتصالات هاتفية بغرض الخدمة ، الشئ الذى لم تحتاجه Radius ، وعلى هذا إذا كنت تأخذ هذه الشركة فى الاعتبار .. فكن متأكد من مقارنتها مع Radius ، واعتقد أنك ستلاحظ الفرق .

سوف تقضى وقتاً كبيراً متأملاً فى شاشتك ، لذلك يجب أن تتأكد من عمل اختيار تعيش به . وربما أكثر من أى مكون آخر .. يجب أن ترتب لقضاء بعض الوقت مع الموجه الذى تخطط لشرائه قبل أن تشتريه . اتصل بالموردين ، وبمجموعات المستفيدين ،

ويمكاتب الأصدقاء ومنازلهم - وأي مكان يمكن أن ترى فيه موجهاً خارجياً يعمل ثم افحص الصور بالقرب من حواف الشاشة بدقة . إذا كان هناك انحراف ملحوظ ، فربما لا تكون هذه هي الشاشة التي تريدها ، كذلك اعط انتباهاً خاصاً لماذا كانت الصورة على الشاشة تبدو أصغر من نفس الصورة على الشاشة ماك ٩ بوصة ؛ فبعض الموجهات يصغر الصور حوالي ١٥٪ ، بحيث يبدو نوع التسع نقاط على الشاشة الكبيرة في نفس حجم نوع الثمان نقاط على موجه ٩ بوصة المبني داخلياً تقريباً ، واعط انتباهاً خاصاً لدقة رموز النص الصغير بالقرب من حواف وأركان الشاشة . شئ آخر تنتظر إليه إذا ما كانت هناك نقاط أو بقع ملحوظة ، فيجب ألا توجد مثل هذه البقع . فإذا ظهرت .. فابحث عن شاشة أو موجه آخر .

أخيراً .. أيا كان نوع الموجه الذي تختاره ، تأكد من سهولة خدمته ، واشتر من أحد الموردين كلما كان ذلك ممكناً . وقد توفر لك موجهات الشراء بالبريد بضع دولارات ، إلا أنك إذا أردت إعادة الموجه للمصنع للخدمة ودفعت الشحن ، فقد تتمنى وقتها أنك تكون قد اشتريته من أحد الموردين المحليين . كما أن المورد يمكن أن تكون لديه وحدة في المخزن لإقراضها لك حتى يصلح موجهك . والموجه يعتمد عليه - تقريباً مثل التلفاز - أي إنه إذا عمل لبضعة أيام ، فربما يقدم لك سنوات خالية من مشاكل الخدمات ، وإذا كنت على استعداد لإرسال موجهك للإصلاح .. فكن مستعداً للانتظار مدة أسابيع حتى يعود لك .

شئ آخر .. لاتضع الموجه فوق جهاز الماك مباشرة ، إلا إذا كنت تستخدم حاملاً للموجه ، هناك شيئان رئيسيان يحدثان عند وضعك الموجه فوق الجهاز . أولاً .. يمكن أن يحدث تداخل مع الشاشة ، وثانياً .. يمكنك أن تمنع هواء التهوية من قمة جهاز ماك II . إذا كان لابد من وضع الموجه فوق الجهاز من طراز II ، احصل على حامل موجه ، معد خصيصاً لذلك . وتصنع Ergotran و Kensington عديداً من حاملات الموجهات لشاشات مختلفة الأحجام .

Recommendations

توصيات

يوجد عديد من رقائق ذاكرة الاتصال العشوائى ، ولوحات المعجلات ، والموجهات الخارجية ، وفيما يلى قائمة كاملة بما أوصى به .

● ذاكرة الاتصال العشوائي

- **Microtech International, Inc.**
29 Business Park Drive
Branford, CT 06405
800-626-4276
Call for pricing

اتصل بها لمعرفة الأسعار

شركة Microtech هي إحدى كبار بائعي ذواكرات الاتصال العشوائي ، كما أنها تقدم خطا كاملا من الأقراص الثابتة ومشغلات الشرائط .

- **Dove Computer Corporation**
1200 N. 23rd Street
Wilmington, NC 28405
800-622-7627
919-763-7918
Call for pricing

اتصل بها لمعرفة الأسعار

شركة Dove هي مورد كبير آخر للزيادات المتدرجة في ذاكرة الاتصال العشوائي للماكينات ، وتقدم الشركة خطا من المعجلات كذلك .

وتباع منتجات Dove خلال الموردين فقط ، ولا يمكنك الشراء مباشرة من Dove . اتصل هاتفيا لتعرف أقرب مورد لك .

● المعجلات

- **Radius**
1210 Fortune Drive
San Jose, CA 95131
408-434-1010
Accelerator products from approximately \$1,000 to \$2,200

تتراوح أسعار منتجات المعجلات من حوالي ١٠٠٠ دولار إلى ٢٢٠٠ دولار، وشركة Ra-dius هي أكثر مطوري معجلات وعارضات الماكينتشين شعبية . وقد بدأت منذ عدة سنوات بفرع من العاملين في تصميم ماك الأصلي ، وقد اكتسبت الشركة سمعة ممتازة ، كأحد أكثر الموردين اعتمادية لمنتجات ابتكارية ذات هندسة جيدة .

وتباع منتجات Radius من خلال الموردين فقط ، ولاتستطيع الشراء مباشرة منها ، اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

● Levco

6181 Cornerstone Court East, Suite 101

San Diego, CA 92121

619-457-2011

Accelerator products from approximately \$1,500 to \$3,100

تتراوح أسعار منتجات المعجلات من حوالي ١٥٠٠ دولار إلى ٣١٠٠ دولار، وLevco هي شركة أخرى معروفة بمنتجاتها الابتكارية واهتمامها بالتفاصيل ، وقدمت زيادات متدرجة 68020 منذ أكثر من سنة قبل الإعلان عن MacII ، وقد عملت بعض العمل المدهش في تقنية نقل الكمبيوتر ، مرتفعة السرعة جداً ultra-high-speed transputer technology (والتي أعطت الماك سعة تشبه أجهزة الكمبيوتر الكبيرة) .

يمكن شراء منتجات Levco من موردي Levco ، أو من Levco مباشرة .

● DayStar Digital

5556 Atlanta Highway

Flowery Branch, GA 30542

800-962-2077

404-967-2077

Accelerator products from approximately \$900 to \$6,000

الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

تتراوح أسعار منتجات المعجلات من حوالي ٩٠٠ دولار إلى ٦٠٠٠ دولار ، و DayStar ،
هي منتج لمنتجات معجلات مرتفعة الأداء ، متخصصة في تقنية قطع الحافة cutting-edge ،
وقد كانوا أحد أوائل الذين قدموا معجل 68030 .

● Irwin Magnetics

2101 Commonwealth Boulevard
Ann Arbor, MI 48105
313-930-9000

19-inch Monochrome Monitor: approximately \$2,000 (includes video card)

أسعار منتجات Irwin من خلال الموردين فقط ، ولا يمكنك الشراء من Irwin مباشرة .
اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

● Dove Computer Corporation

1200 N. 23rd Street
Wilmington, NC 28405
800-622-7627
919-763-7918
Call for pricing

تتراوح أسعار معجلات 68030,68020 من حوالي ٩٠٠ دولار إلى ٢٠٠٠ دولار ، وتباع
منتجات Dove من خلال الموردين فقط ، ولا يمكنك الشراء مباشرة من شركة Dove . اتصل
هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

● SuperMac Technology

485 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408-245-2202

Black and white, gray scale and color video cards and
monitors. Complete systems are priced from approximately \$2,200
to about \$6,000.

- **SuperMac Technology**
485 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408-245-2202

معجل SpeedCard سعره حوالي ٤٠٠ دولار (وسعر رقيقة مساعد المعالج الرياضي 68881 حوالي ٧٠٠ دولار) .

شركة SuperMac هي مطور شعبي آخر لمعجلات ، وعارضات الماكينتوش SpeedCard هو أحد أقل أسعار للزيادات المتدرجة رقيقة 68020 ، بالرغم من أدائه مثل عديد من المنتجات الأكثر تكلفة .

تباع منتجات SuperMac من خلال الموردين فقط ، ولا يمكنك الشراء مباشرة من الشركة ، اتصل هاتفيا لتعرف أقرب مورد لك .

الموجهات

- **Radius**
1210 Fortune Drive
San Jose, CA 95131
408-434-1010
Black and white, gray scale, and color video cards and monitors. Complete systems are priced from approximately \$1,600 to about \$6,000.

بطاقات عرض مرئي أبيض وأسود ، ومقياس رمادي ، وملون وموجهات . تتراوح أسعار النظم الكاملة من حوالي ١٦٠٠ دولار إلى حوالي ٦٠٠٠ دولار .

كما سبق أن قلت .. لشركة Radius سمعة ممتازة كأحد أفضل الموردين ويمكن الاعتماد عليهم بالنسبة للمنتجات الابتكارية المتمتعة بهندسة جيدة .

الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

لا تباع منتجات Radius إلا من خلال الموردين فقط ، ولا يمكنك الشراء المباشر . اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

● Super Technology بطاقات عرض مرئية أبيض وأسود ، ومقياس رمادي وملون وموجهات . تتراوح أسعار النظم الكاملة من حوالي ٢٢٠٠ دولار إلى حوالي ٦٠٠٠ دولار .

تتخصص SuperMac في نظم العرض لأجهزة الماك ، وهي من إحدى المنتجين الأكثر شعبية لموجهات الماكينتوش ، ولها اختيار كامل تماما لمنتجات العرض .

ولا تباع منتجات SuperMac إلا من خلال الموردين فقط ، فلا يمكنك الشراء المباشر . اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

● Apple Computer, Inc.

20525 Mariani Avenue

Cupertino, CA 95014

408-996-1010

High Resolution Monochrome Monitor: approximately \$400

High Resolution Color RGB Monitor: approximately \$1,000

Two-Page Monochrome Monitor: approximately \$2,100

Portrait Display: approximately \$1,100

Video card: approximately \$500

Video Expansion Kit (allows 256 Colors): approximately \$150 .

موجهات أحادية اللون مرتفعة الثبات : السعر حوالي ٤٠٠ دولار .

موجهات RGB ملونة مرتفعة الثبات : السعر حوالي ١٠٠٠ دولار .

موجه أحادي اللون لصفحتين : السعر حوالي ٢١٠٠ دولار .

عرض بروفيل : السعر حوالي ١١٠٠ دولار .

بطاقة عرض مرئي : السعر حوالي ٥٠٠ دولار .

وحدة اتساع عرض مرئي (تسمح بـ ٢٥٦ لونا) : السعر حوالي ١٥٠ دولار .

موجهات الآبل مرتفعة القيمة . وأسعارها تنافسية ، كما أنها تعمل جيداً مثل ، أو أفضل من الموجهات الأخرى في السوق . ويجب أن تعتبر بون ترند إحداها ، إذا كان لديك جهاز ماك من الطرازات II أو IIx أو IIcx أو SE/30 .

ولاتباع هذه المنتجات إلا عن طريق الموردين المعتمدين فقط ، ولاستطيع الشراء مباشرة من Apple .

- Irwin Magnetics
2101 Commonwealth Boulevard
Ann Arbor, MI 48105
313-930-9000

موجه أحادي اللون ١٩ بوصة : سعره حوالي ٢٠٠ دولار (بما في ذلك بطاقة العرض المرئي) .

لاتباع منتجات Irwin إلا من خلال الموردين فقط ولاستطيع الشراء المباشر .

● حوامل الموجهات

- Ergotron, Incorporated
3450 Yankee Drive, Suite 100
Eagan, MN 55121
612-452-8135
From approximately \$90

السعر : من حوالي ٩٠ دولار .

تعد Ergotron عديداً من حوامل الموجهات ، وحوامل وحدات التشغيل المركزية ، ومنتجات الأمان .

- Kensington Microware
251 Park Avenue South
New York, N.Y. 10010
800-535-4242
212-475-5200
From approximately \$50

السعر : من حوالي ٥٠ دولار .

شركة Kensington هي أكبر منتج لمساعدات الماكينتوش ، بما في ذلك حوامل وحدات التشغيل المركزية ، وحاميات الجراحة Surgery protectors ، ومرشحات ضد الومج ، ووحدات المدخلات .

Summary

ملخص

إذا كنت تستخدم عادة عديداً من التطبيقات خلال اليوم الواحد .. فيجب أن تعتبر الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائي لجهاز الماك ، وكذلك استخدام MultiFinder .

وإذا شعرت أن الآلة بطيئة عند فتح الوثائق وإغلاقها ، وعند الدوران ، وإعادة الرسم على الشاشة ، أو عند نسخ الملفات .. فيجب أن تعتبر المعجلات .

إذا وجدت نفسك تدور حول الوثائق كما كبيراً خلال اليوم .. فربما تستفيد من الموجه الأكبر .

لا تعد حلول نظم المكونات مستقلة عن بعضها البعض . وإذا سمحت ميزانيتك .. فقد تريد اعتبار أكثر من واحد منها في نفس الوقت ، فالمعجل مع زيادة متدرجة في ذاكرة الاتصال العشوائي ينتج عنه آلة ليست سريعة فقط ، بل قادرة أيضاً على تشغيل عديد من التطبيقات في نفس الوقت ، وهذا الخليط الخاص ممكن مع أي جهاز ماك .

لاتسمح لك إضافة موجه كبير إلى الخليط برؤية الصفحة كاملة في معظم التطبيقات ،
دون دوران فقط ، ولكنه يجعلك ترى نواقذ متعددة بسهولة أيضا في Finder ، إذا كان لديك
جهاز من طراز Plus أو SE فإنك لاتكون قادرا ، على أية حال ، على الحصول على كل هذه
الاشياء في نفس الوقت ، وبعد بعض المنتجين منتجات تسمح بهذا التشكيل على أجهزة
Plus أو SE ، ولكن إذا كان هذا الخليط هو ما تريده ، فاختبر أولا ما إذا كان من الممكن
تشبيد كل شيء في جهاز الماك المتاح لك أم لا .

الفصل السادس

نظم برامج المنافع UTILITY SOFTWARE

أفضل صديق للمستفيد القوى .

تفصل المنافع المستخدم الجاد للكمبيوتر عن الهاوى ، وتدين نظم برامج المنافع بفائدتها للكمبيوتر ؛ فالمنفعة لا فائدة منها بدون كمبيوتر لتشغيلها عليه .

مشغل الكلمات ليس منفعة ، لأن عمله يمكن أن يؤدي باستخدام الورقة والقلم أو الآلة الكاتبة . صفحة الانتشار ليست منفعة كذلك ، فوظائفها تمثل الحاسبة ، أو آلة الجمع ، أو صفحة عمل المحاسب ، كما أن برامج الرسومات ليست منافع أيضا ، فهي تقليد لمعدات الفنان .

لا تصمم المنافع لتقليد شيء يمكن أن يؤدي بدون الكمبيوتر ، فهي برامج تصمم لجعل خبرتك مع الكمبيوتر أكثر إنتاجية فقط ، وهي برامج مرتبطة باستخدام الكمبيوتر فقط .

تعد برامج الاحتياطي التي سبق التعرض لها في الفصل الرابع ، وبرامج استعادة الملفات والأقراص في الفصل الثاني ، والبرامج التي تشبه SuitCase II و MasterJuggler منافع ؛ فبدون الكمبيوتر ، لا توجد أى حاجة إليها ، وكل من المنتجات الموجودة في هذا الفصل يناسب هذه الفاتورة : من إملالات Finder إلى منتجات الماكرو ، كلها لها معنى إذا كنت تمتلك وتستخدم جهاز ماك فقط .

عبر بضع السنوات الماضية .. اكتشفت أن المنافع تجعل الحياة مع الكمبيوتر أفضل وأكثر نفعا ؛ فهي توفر الوقت والمجهود ، لقد جمعت ترسانة كبيرة من نظم برامج المنافع ، وأؤكد لك ، أن تجميعى للمنافع جعل استخدامى للماك أسهل وأسرع ، إنتى أكره أن أكون بدونها .

لقد تم ترتيب هذا الفصل على هيئة قسمين ، يتبعهما قسمي التوصيات والمخلص .
يغطي القسم الأول "منافع الضروريات" ، البرامج التي لأحلم بأن أكون بدونها ، ويتعامل
القسم الثاني "أفضل ما تبقى" مع منافع أخرى مفيدة ، إلا أنها تعتمد على الأولويات
الشخصية .

إننى أحب فعلا متافعى .. المنافع المذكورة فى هذا الفصل هى عدد ، أقوم باستخدامها
كل يوم لجعل الوقت ، الذى أقضيه مع جهاز الماك أكثر إنتاجية ، وأذكر لك فى هذا الفصل
كل شئ تحتاج إلى معرفته عن المنافع التى أوصى بها .

The Essential Utilities

منافع الضروريات

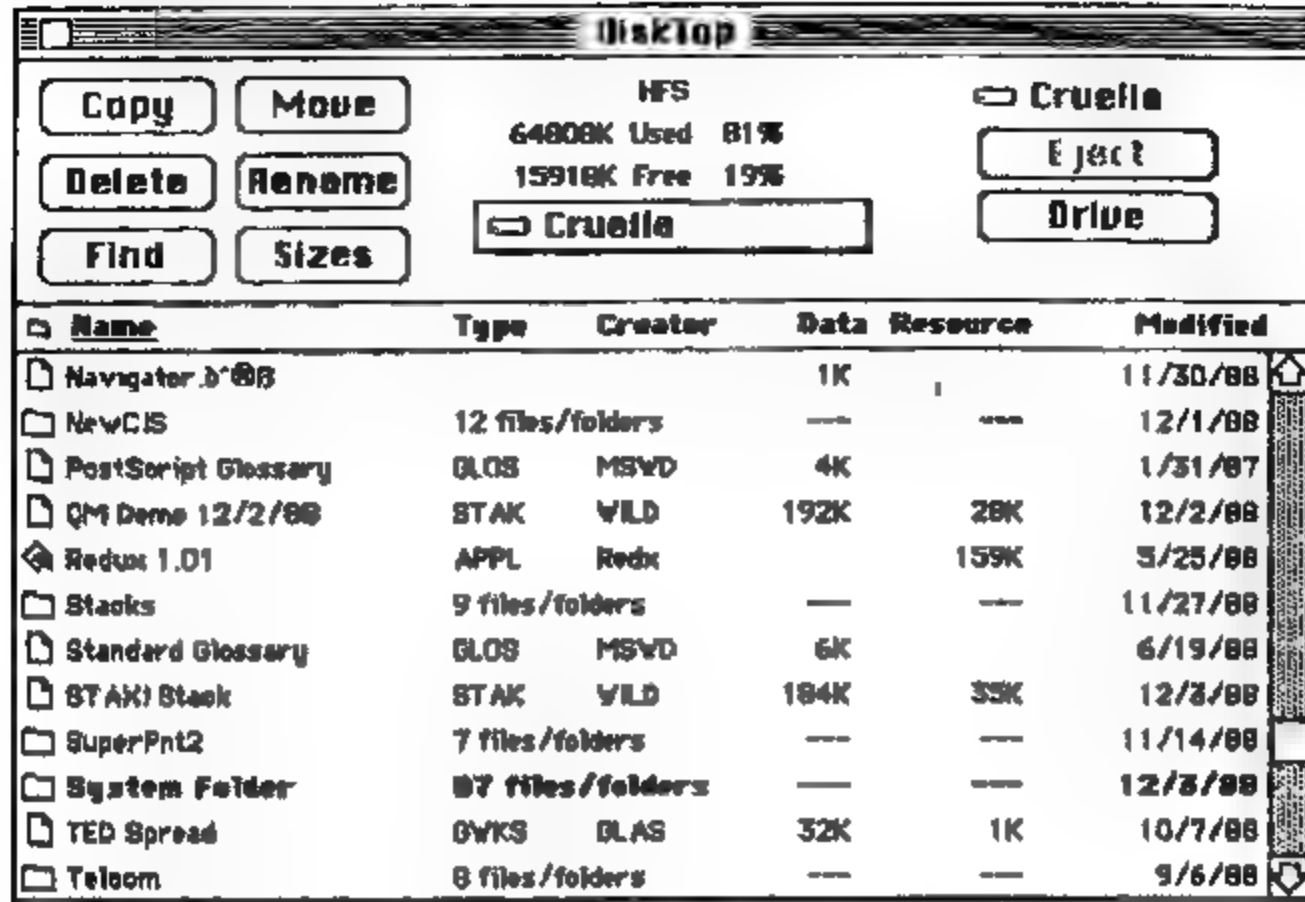
● قمة القرص DiskTop .

لغة القرص DiskTop ، هو أحد مساعدات المكتب متعدد الوظائف من شركة CE
Software ، ويمكن أن يكون الأكثر ضرورة من المنافع ، وله معظم وظائف Finder ومزيد
جدا عنها ، ونظراً لأنه من مساعدات المكتب .. فيمكنك استخدامه دون الخروج من أى شئ
تؤديه ، إن DiskTop هو أحد المنافع التى أوصى كل واحد تقريبا به .

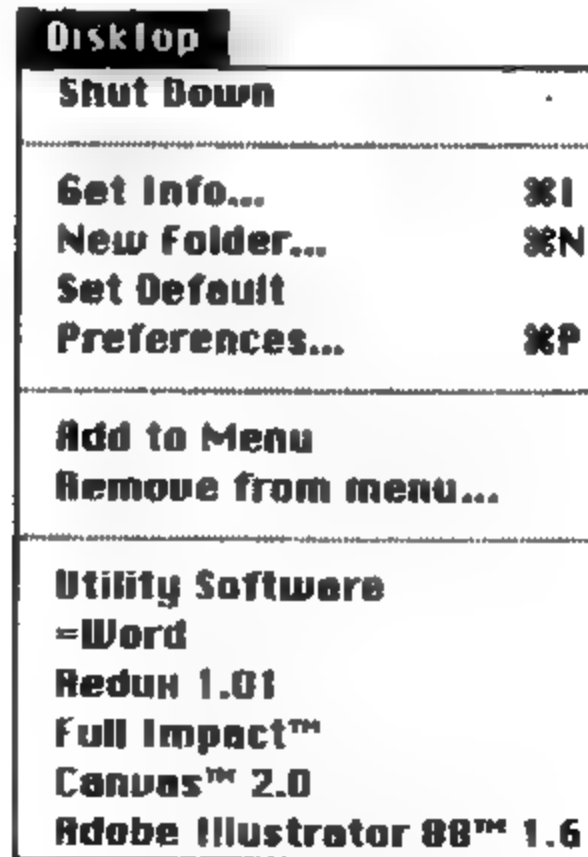
فهو يوفر غير معقول للوقت ، ومن DiskTop يمكنك أن تؤدى ما يلى :

- تنقل ملفات أو مجموعات ملفات ، أو تنسخها ، أو تعيد تسميتها ، أو تحذفها .
- تحصل على معلومات عن حجم وعدد الملفات ومجموعات الملفات .
- تطفى ما على الأقراص ، أو تخرج الأقراص ، أو تجعل الأقراص غير مضبوطة .
- تنتج مجموعات ملفات جديدة .
- تبحث عن ملفات مستخدما بدائل أكثر كثيراً عن Find File ، الميسر من Apple .

يبين شكل (٦-١) النافذة الرئيسية لقمة القرص DiskTop ، ويمكنك أن تنسخ معلومات،
أو تنقلها ، أو تحذفها ، أو تعيد تسميتها ، أو تجدتها عن الأحجام وذلك بالضغط على زر،
ولكل من الزراير مكافئات لمفاتيح الأوامر (شكل ٦-٢) ، لهذا فلا حاجة لك لاستخدام
الفأرة إذا لم يكن هذا بهم .

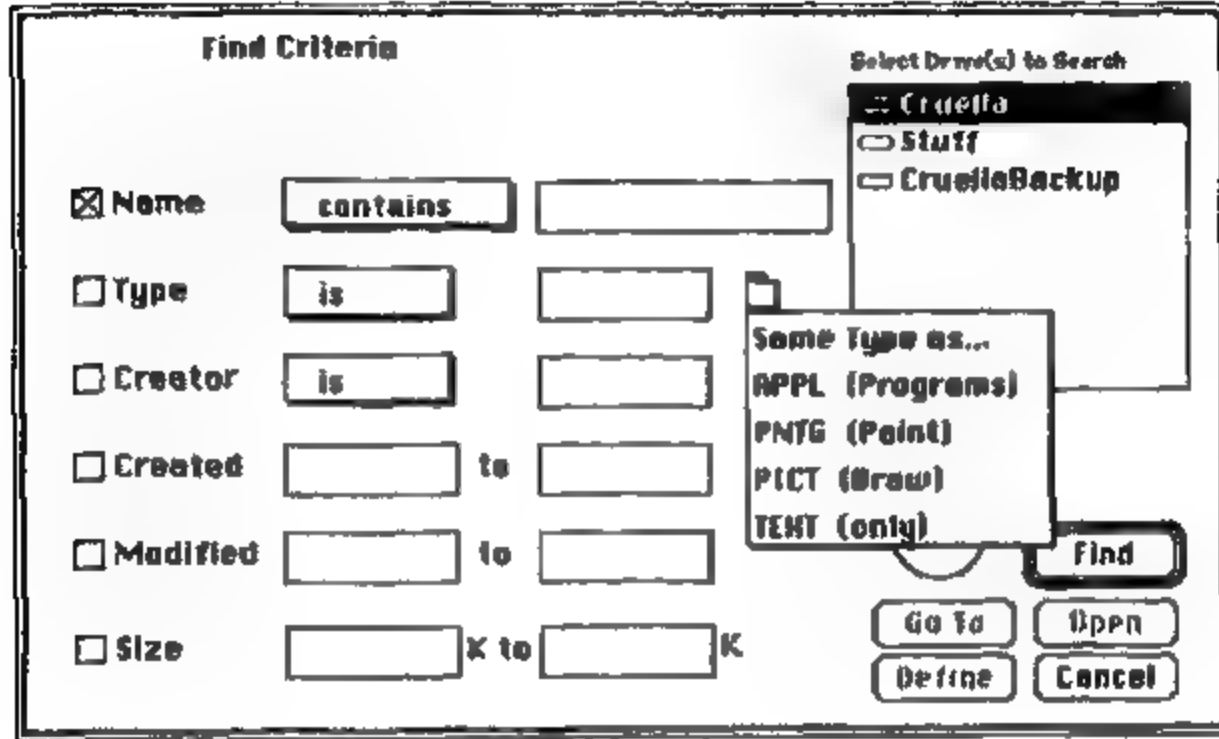


شكل (٦-١) : النافذة الرئيسية لقمة القرص .



شكل (٦-٢) : قائمة قمة القرص .

يوضح شكل (٦-٢) أحد أقوى سمات DiskTop ، وهي الوظيفة المرنة غير المعقولة لإيجاد ملف . ويمكنك أن تستخدم أيًا من المعايير أو كلها : اسم الملف أو نوعه أو منتجه أو تاريخ إنتاجه ، أو تاريخ تعديله ، أو حجمه ، عندما تبحث عن ملف أو ملفات .



شكل (٦-٢) : صندوق حوار الإيجاد في قمة القرص .

يأتي DiskTop في عشرات المرات المريحة كل يوم ، وفيما يلي بعض الطرق فقط التي توفر من وقتك :

- يمكنك أن تحذف الملفات غير المطلوبة من أي قرص في أي وقت ، وهذا مريح خاصة عندما تحاول حفظ ملف ، وتقابل رسالة تقول : لا يوجد مكان كاف على القرص .
- يمكنك الوصول إلى أي وثيقة أو تطبيق من أي مكان تكون موجود فيه ، وعلى هذا ، إذا كنت تعمل في مشغل كلماتك ، وقررت العمل في برنامج رسومات ، فيمكنك الوصول إليه دون الخروج من Finder أولاً . ويسالك DiskTop بأدب عما إذا كنت تريد حفظ أي ملفات غير محفوظة قبل الخروج أم لا ، وإذا كنت تعمل تحت تحكم MultiFinder .. فإن DiskTop يصل إلى التطبيق أو الوثيقة فقط ، دون الخروج من أي شيء تعمل فيه .

● يمكنك أن تنسخ ملفات من قرص في آخر ، أو حتى مجموعة ملفات في مكان آخر ، دون الخروج من التطبيق الذي تستخدمه . وهذا يمكن أن يكون مريحاً بصفة خاصة ، عندما تكون الأقراص مملوءة تقريبا ولا تريد الخروج مما تفعله ؛ لإخلاء مكان إضافي على القرص . يمكنك استخدام DiskTop في نسخ بعض الملفات غير المطلوبة في قرص آخر ، ثم تحذف هذه الملفات من القرص الممتلئ تقريبا .

● يمكنك أن ترى حجم المكان الذي يحتاجه ملف أو مجموعة ملفات ، أو حجم الفراغ المتبقى على القرص . وهذا يساعدك في معرفة متى تتعرض لانتهاك الفراغ الموجود على القرص قبل حدوثه (انظر النقطة السابقة) .

● يمكنك البحث عن ملف أو مجموعة ملفات ، مستخدماً بدائل كثيرة غير ميسرة في مساعد المكتب FindFile المقدم من أبل . ويمكن أن يكون البحث طبقاً للاسم ، أو للنوع ، أو للمنتج ، أو لتاريخ الإنتاج ، أو لتاريخ التعديل ، أو للحجم ، أو لأي خليط من هذه الخواص . لقد حصلت على أكثر من ألف ملف على قرصى الثابت ، ولا أستطيع أن أتذكر دائماً مجموعة الملفات التي وضعت فيها هذا الخطاب الذي سبق أن كتبتة منذ تسعة أشهر مضت . لقد جعلتني بدائل بحث DiskTop المرنة أجده أسرع من أي برنامج آخر .

● يمكنك أن تغلق Shut Down جهاز الكمبيوتر من قائمة DiskTop ، وهذا يوفر لك رحلة العودة إلى Finder في نهاية الجلسة ، ويتولى DiskTop إغلاق أى تطبيقات أو وثائق تكون مفتوحة . ويسألك بأدب عما إذا كنت تريد حفظ الملفات غير المحفوظة قبل الإغلاق أم لا .

حتى مستخدمو MultiFinder ، الذين يمكنهم استخدام Finder في أى وقت دون الخروج من التطبيق ، يجدون أن DiskTop يوفر الوقت ، وعلى عكس Finder.. فإن DiskTop له اختصارات لوحة مفاتيح عديدة لاختيار الملفات ، ومجموعات الملفات ، والأقراص والعمل عليها .

إن اختصارات لوحة المفاتيح هذه هي جزء كبير مما يجعل DiskTop مريحاً لي ، إننى أكره أن أقول إنه بسبب أن الفأرة جزء مما يجعل استخدام الماكينتوش خاصاً ، إلا أن الوصول إلى الفأرة هو إحدى أكبر عقبات إجراء الحسابات السريعة . ومن أحد عيوب

Finder الكبيرة هو حقيقة أن معظم الإجراءات يمكن أن تنفذ بواسطة الفأرة فقط ، ويمكن الاتصال بكل وظيفة تقريباً في DiskTop من لوحة المفاتيح - التطبيقات ، والملفات ، ومجموعات الملفات يمكن فتحها ، ونقلها ، ونسخها ، وحذفها دون أن تمس الفأرة على الإطلاق ، وحتى الملفات المتداخلة إلى عمق ست مجموعات ملفات ، تصبح سهلة في إيجادها وفتحها باستخدام DiskTop .

وتشتمل مجموعة DiskTop على برنامجين إضافيين - LaserStatus, Widgets ، وبرنامج Widgets هو برنامج آخر متعدد الوظائف يجعلك قادراً على :

● إنتاج شاشات بدء ، سامحا لك باختيار صورة بدلا من صندوق حوار Welcome to Macintosh المحل الذي تراه عند البدء .

● تغيير ملفات PICT إلى ملفات دهان paint files بحيث أن الملفات التي تنتج في Mac-Draw أو أى برنامج آخر قادر على حفظ ملفات على هيئة PICT يمكن أن يعدل باستخدام MacPaint ، أو أى برامج أخرى قادرة على قراءة ملفات محفوظة على هيئة paint .

● طباعة مصغرة على طابع ليزر ، وهذه السمة تسمح لك بطباعة حتى ١٦ وثيقة مصغرة من وثائق MacPaint في صفحة واحدة .

● تغيير حجم كومة النظام .

كومة النظام System heap هي منطقة خاصة من ذاكرة الاتصال العشوائى ، تحدد لأشياء مثل : أطقم حروف الطباعة ، ومساعدات المكتب ، وتساعدك زيادة حجمها إذا كان لديك عدد كبير من أطقم حروف الطباعة ومساعدات المكتب .

إذا رأيت رسالة خطأ بالرقم 108 - ، فقد تعنى أنك في حاجة إلى مكان أكبر في كومة النظام . وكن حذرا فإنك تقلل كمية ذاكرة الاتصال العشوائى المتاحة للـ System, Finder والتطبيقات بالكمية التى تزيد بها كومة النظام . لهذا إذا قمت بزيادة حجم كومة النظام بمقدار ١٦ كيلو بايت .. فهذا يعنى أن ذاكرة الاتصال العشوائى المتاحة للأنظمة الأخرى قد قلت بمقدار ١٦ كيلو بايت .

● تعديل أحجام الورق لـ ImageWriter .

إذا كانت لديك حاجة إلى ورق عملاء (مثل الفواتير ، وأوراق مختلفة الأحجام .. إلخ) ، فيمكن أن ينتج Widgets حجم ورق عميل ImageWriter سامحا لك باختيار الحجم من Page Setup فيما بعد .

يقدم البرنامج الثانى Laser Status المشمول مع DiskTop وسائل لحفظ تتبع ما يفعله طابع الليزر . ويمكنك من عمل ما يلي :

● توجيه استخدام الطابع لجهاز الماك .

يذكر لك LeserStatus ما إذا كان الطابع مشغولا ، وإذا كان كذلك .. فمن الذى يستخدمه ، وهذا عظيم بالنسبة للشبكات التى تقسم طابع ليزر .

● تعيد إعداد الطابع ، وهذا يشبه إعادة إعداد جهاز الماك ، فهو يخلى ذاكرة الاتصال العشوائى ، ويترك الطابع يبدأ خاليا (طابع الليزر له ذاكرة اتصال عشوائى أيضا ، كما تعرف) . كما يمكن أن يذكر لك LaserStatus حجم ذاكرة الطابع الذى استخدم وما تبقى منها متاحا .

● تفحص أطقم الحروف المطبعية المشيدة فى طابع الليزر ، والتى تذكر لك أى أطقم الحروف المطبعية مبنى فى الطابع ، وأطقم الحروف المطبعية التى تحمل فى ذاكرة الطابع (ذاكرة الاتصال العشوائى) .

● توقف مقدرة إزعاج صفحة البدء .

معظم طابعات الليزر ، عند البدء ، تطبع صفحة بدء تذكر لك بعض المعلومات الأساسية عن الطابع ، وهذه العملية تضيع من الوقت والورق ولحسن الحظ .. يسمح La-serStatus لك بجعل صفحة البدء فى وضع on ، أو وضع off كما تريد .

كل الثلاثة منتجات -LaserStatus, Widgets, DiskTop- لها سمات أكثر أيضا ، عن التى أستطيع وصفها فى هذا الحيز الضيق . ويسعر يقدر بحوالى ٥٠ دولار .. فإن DiskTop هو

أفضل منفعة من ناحية القيمة ، وشركة CE Software هي شركة ممتازة معروفة بمحافظتها على جودة منتجاتها ، وتكرار تقديمها أسعار مناسبة ، أو زيادة متدرجة مجانية ، ولها دعم تقني هائل عبر الهاتف أو عن طريق CompuServe ، أو MacNet .

● برامج منافع الماكرو .

برامج الماكرو ، أحياناً تعرف بأنها مسجلات مشاوير المفاتيح keystroke recorders ، تسمح لك باستجيل مشاوير المفاتيح المشعولة في نشاط متكرر ؛ لتمكنك من استدعائها فيما بعد بمشوار مفتاح واحد ، وحتى حركات الفأرة والضغط على زر الفأرة يمكن أن تسجل للعب - فيما بعد - بمشوار مفتاح واحد ، وهذا يمكن أن يوفر كثيراً من الوقت .

كل من منافع الماكرو التي تناقش هي إحدى INTS أو CDEVs ، ولقد أعددت ماكرو لكل شيء ؛ فبمشوار مفتاح واحد فقط يمكنني :

● تكرار الوصول إلى التطبيقات المستخدمة .

● تكرار الوصول إلى مساعدات المكتب .

● تكرار لعب النص المطبوع ، مثل أحد العناوين :

أو اسمي ولقبى :

● إدخال تاريخ اليوم في أي برنامج .

● استخدام أعمدة النوران بون أن المس الفأرة .

● إضافة مكافئات مفاتيح أوامر إلى بدائل قائمة في برامج لا تتوفر لها ، أو تغيير مكافئات مفاتيح أوامر إلى خليط تفضله أنت . ألا تكره البرامج التي لا تطبع عندما تضغط على Command-P ؟ الخطوط الإرشادية للتداخل الأدمي مع الآبل ، تداخل قمة مكتب الآبل Apple Human Interface Guidelines : The Apple Desktop Interface تعد أفضل مطور نظم برامج يفترض أنه ملتصق بقول : إن خليط مفتاح الأمر التالي " يجب أن يستخدم مع العمليات المذكورة أثناء فقط ، وألا يستخدم في أي غرض آخر :

قائمة Apple :

المساعدة	Command - ?
قائمة File :	
قائمة Edit :	
جديد	Command-N
فتح	Command-O
حفظ	Command-S
خروج	Command-Q
عدم العمل	Command-Z
قطع	Command-X
نسخ	Command-C
لصق	Command-V

اعتراض العملية :

• Command- يستخدم لإيقاف العملية الحالية قبل انتمائها .

من الممتع ، أن يقترح هذا الكتاب أن Command-P يستخدم في Plain Text ، وليس طباعة (بالرغم من أنه يسمح لـ Command-P باستخدامات أخرى ، إذا لم تكن هناك اختيار قائمة Plain Text) . وفي العالم الواقعي .. يستخدم كل المطورين تقريباً Com-mand-P كأمر للطباعة .

إذا تبع المطورون هذه القواعد ، يمكن لكل تطبيق أن يستخدم الخليط السالف الذكر . والسوء الحظ .. يبدو أن أكثر من بضعة مطوري نظم برامج لم يسمعوا عنها على الإطلاق .

مع برنامج الماكرو مثل QuicKeys (المزيد منه فيما بعد) ، حتى إذا استخدم المطور الاختصار الخطأ لفتح الأمر ، فيمكنك التغلب على ذلك بأي خليط مفاتيح تريده . الآن .. كل تطبيق استخدمه يقوم بعمل طباعة عندما اكتب Command-P ، وأخرج عندما اكتب Command-Q ... إلخ ، وذلك بغض النظر عما إذا تبع المطور توصيات أبل أم لا .

يمكن لبرنامج الماكرو أن يجعل أي شيء تقريباً يؤدي تلقائياً (أوتوماتيكياً) بواسطة الماك . هل تريد حجماً للعميل بالنسبة إلى خطابك الإخباري ؟ انتج ماكرو لاختيار Page Setup من القائمة وأملأ كلاً من أبعاد العميل . لن تفعل ذلك يدوياً مرة أخرى أبداً .

عندما أريد تكوين خطاب ، فإننى استخدم ماكرو (سبق إنتاجه باستخدام QuicKeys) والذى بمشوار مفتاح واحد :

● يغير طقم حروف الطباعة من Geneva ، التقليدى (أى الذى يستخدمه البرنامج عند فتحه أول مرة إذا لم تختار طقم حروف طباعة محدداً) ، إلى Courier ، إننى أفضل Geneva فى تكوين المقالات والكتب ، وأفضل Courier فى المراسلات .

● يغير المسافات بين الأسطر من الحالة التقليدية 2 ، والتي أفضلها للمقالات والكتب إلى 1.5 ، والتي أفضلها للخطابات .

● يكتب سبع عودات للعربية ، يكتب التاريخ ، ويكتب عودتين للعربية ، ثم يكتب كلمة Dear ويرحل نقطة البداية مسافة واحدة بعد الحرف r ، حيث يمكننى أن أبدأ الخطاب .

المستفيدون الأقوياء يحبون الماكرو ، فالماكرو تجعل الأنشطة المتكررة فى "اللاوعى" . ولا تكون فى حاجة إلى أن تقلق بالنسبة للكتابة ، فالماكرو يعيد اللعب بصورة دقيقة كل مرة ، مقدما لك ما أنتج لأدائه تماما ، ولا تحتاج أن تتذكر التاريخ ، أو أحجام صفحات العملاء ؛ فالماكرو يجعلك تعد جهاز الماك بطريقة من المستحيل أن تتحقق من إمكانية حلوثها .

ملاحظة : إذا أحببت الماكرو مثلما أحبها .. فقد تريد أن تعتبر لوحة المفاتيح الموسعة ، لوحة مفاتيح بها مفاتيح وظائف إضافية مرقمة من 1 إلى 10 ، استخدام خليط مختلف من مفاتيح Shift, Control, Option, Command كمعدلات ، فيمكن لمفاتيح الوظائف المرقمة أن تتحكم فى أكثر من ١٠٠ ماكرو .

سبب آخر لاعتبار لوحة المفاتيح الموسعة هو أن معظمها له مفتاح إضافي ، يسمى مفتاح التحكم Control ، وهو مفتاح تعديل ، مثل مفاتيح Option, Command ، يمكن استخدام مفتاح التحكم فى خليط مع أى مفتاح آخر للعب الماكرو ؛ فمثلاً يستخدم Word من ميكروسوفت كل خليط مفتاح Option, Command تقريباً لشيء معين ، ويؤكد استخدام مفتاح التحكم لأى ماكرو فى Word أنتى لا استخدم خليط مفتاح Command أو Option الذى يستخدمه Word فعلاً .

ميزة مفتاح التحكم هي أن قلة جدا من البرامج تستخدمه ، ولهذا فنادر ما تقع في خطر تحديد ماكرو لمفتاح يعمل شيئاً آخر في برنامج .

هناك سبب بسيط جداً لعدم استخدام منفعة الماكرو . إنها غير مكلفة (كلها تحت ١٥٠ دولار) ، إنها لا تؤثر على أداء الماكرو بأي طريقة (على الأقل بأي طريقة تعتبرها سالبة) ، إنها تستخدم جزءاً صغيراً فقط من ذاكرة الاتصال العشوائي (عادة ما تقل عن ١٠ كيلو بايت) ، وتوفر كثيراً من الوقت .

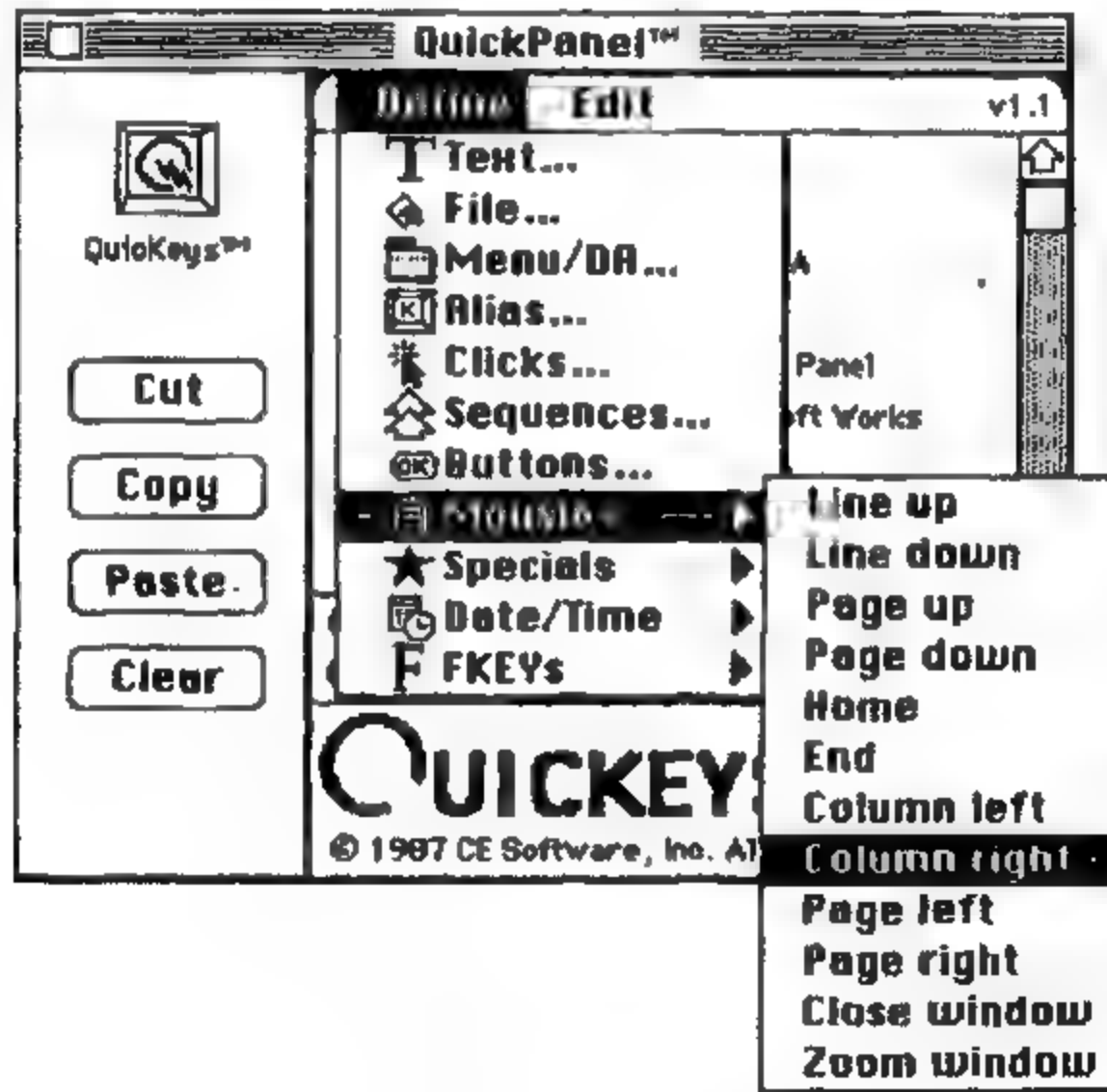
QuicKeys ، من شركة CE Software والتي تقدم DiskTop . الذي أوصى به بشدة هي الناشر لبرنامج QuicKeys ، أفضل منتج ماكرو . وبالنسبة لي فهو الأسهل في الاستخدام والأسهل في الاعتياد على استخدامه . وهو منفعة أخرى لا أريد أن أكون بدونها على الإطلاق .

باستخدام Quickeys .. أستطيع بمشوار مفتاح واحد أن :

- أدخل نصاً - حتى ٧١ رمزا .
- تكرر الوصول إلى التطبيقات المستخدمة ، أو مساعدات المكتب ، أو حتى الوثائق .
- اختيار أي عنصر قائمة في أي تطبيق .
- الضغط على زر فأرة والسحب في تسلسل سابق التحديد ؛ فمثلاً .. عندي ماكرو يشير إلى نص قرص مرن في Finder . ويسحبه إلى Trash ، الذي يخرج القرص ويجعله غير مركب (غير مضبوط dismounted) . أنثى أفضل ذلك عن Command-E أو Command-ShiftB or 2,1 ، نظراً لأن لا هذه الطريقة ولا تلك تجعل القرص غير مضبوط . وكل ما تفعله أيا من الطريقتين هي ترك القرص بعيداً عن نصه في desktop .
- استخدام قضبان الدوران ، دون أن ألمس الفأرة .
- إعادة بدء الماك أو إغلاقه .
- إنتاج تسلسلات يمكن أن تشمل أيأ مما سبق أو كله .

QuicKeys له تداخل سهل الاستخدام والذي تستدعيه بمشوار مفتاح واحد يعرفه المستخدم ، أو يمكنك اختيار QuicKeys من لوحة التحكم Control Panel . وفي أي من الحالتين ، تستخدم التداخل فقط في إنتاج وتحديد مفتاح فعلا للماكرو . وبعد ذلك ، يلعب الماكرو عندما تضغط على مشوار المفتاح المناسب ، دون أن تحضر تداخل QuicKeys .

في شكل (٦-٤) ، يمكنك أن ترى أنني على وشك أن أعد Control-Right Arrow كخليط مشوار مفتاح ليلعب هذا الماكرو . وبعد أن أقبل ذلك .. فإن الضغط على Control-Right Arrow يكون له نفس التأثير مثل الضغط على زر الفأرة في السهم الأيمن في صندوق الدروان الرأسي ، المعروف في QuicKeys بأنه "Column Right" .



شكل (٦-٤) : تداخل QuicKeys .

بعد أن تفتح Quickeys ، فإنك تختار ببساطة نوع الأجراء الذي تريد تسجيله ، وتنفذه ، ثم تحدد له خليط مشوار مفتاح لإعادة لعبه ، ويمكن أن يكون لديك ماكرو شامل ، والذي

يعاد لعبه فى أى تطبيق أو فى Finder ، كما يمكن أن يكون لديك ماكرو محدد بتطبيق أو ماكرو محدد بالمعين Finder ، والذي له تأثير عندما تكون فى هذا التطبيق المحدد أو عندما تكون فى قمة مكتب Finder .

على سبيل المثال.. لقد أعددت QuickKeys محددة لتطبيقات فى كل برامج الاتصالات بحيث إن Control-G يجرى التوصيل . Control-G للذهاب Go . إننى أفكر دائما فى برامج الاتصالات بالذهاب للخارج عبر خطوط الهاتف والحصول على مادة . وعلى هذا .. فالوحدة المساعدة للذاكرة فى استخدام Control-G تعطينى إحساسا ، استخدم أى شئ يعطى إحساسا لك . ولا يهم أى البرامج التى استخدمها ، فإذا ما كتبت Control-G ، فإننى أطلب رقم الهاتف المناسب واكتب رقم حسابى ، وبدون أى فشل .. فإن كل ما أحتاج أن أتذكره هو كتابة Control-G بعد أن افتح برنامج الاتصالات .

عندى كثير من برامج الاتصالات ، وفى أى يوم معين .. قد استخدم CompuServe Navigator و AppleLink و MacNet و Micro Phone II و GEnie و MCI Desktop Express و Mail . وكل منها يتصل تلقائيا عند كتابتى Control-G . وأجعل الأشياء أكثر سهولة ، يتم الوصول إلى البرامج بخليط من مفتاح Control مع عدد من أعداد لوحة المفاتيح الخاصة بالإعداد . أننى أفضل استخدام لوحة مفاتيح الإعداد لهذه المجموعة من الماكرو المرتبطة ببعضها لأن Quickeys يعتبر الأعداد فى لوحة مفاتيح الأعداد بأنها مختلفة من الأعداد الموجودة أعلى لوحة المفاتيح الأساسية وباستخدام أرقام لوحة مفاتيح :الإعداد للماكرو المتعلقة بالاتصالات ، فإننى أحفظ الأرقام من ١ إلى ٥ فى لوحة مفاتيح معتادة للماكرو أخرى .

لهذا .. فإن اثنين من خليط مشاوير المفاتيح البسيطة # - Control يتبعها Control-G توصلنى إلى البرنامج المناسب . صدقتى ، إن هذا أسهل كثيرا جدا من إيجاد البرنامج المناسب والوصول إليه ، كما أنه أسرع أيضا . Quickeys هو منفعة ، أكره عدم وجودها عندى ، ولقد تدربت عليها بئى اعمل كثيرا من الأشياء المفيدة ، التى يمكن أن أفقدها بدونها .

● AutoMac III .

برنامج AutoMac III من شركة Genesis Software ، هو برنامج ماكرو جيد آخر ، يستحق الذكر ، نظرا لأن Microsoft اعتادت أن ترفق نسخة منه كحزمة مع الصيغة 3.0 من Word والصيغة 2.0 من File خلال عامي ١٩٨٨م و ١٩٨٩م . ويمكن شراؤه مستقلا كذلك بحوالي ٨٠ دولار . إذا كان لديك صيغة حديثة من Word أو File .. فربما تكون لديك نسخة من AutoMac III ، وإذا لم يكن هذا هو الحال .. فإنه يستحق الاستخدام .

إن AutoMac ليس سهلا جدا في استخدامه مثل QuickKeys ويفتقد بعض الوظائف المبنية داخليا في Quickkeys (auto-date ، و Column left ، و right ، و up ، و down إلخ) . إلا أن AutoMac برنامج قوى وله إمكانياته . قبل ظهور QuickKeys سبق لي استخدامه بصفة معتادة .

يحتوي AutoMac على متقن نصوص ، يسمح لك بتعديل الماكرو باستخدام لغة مبنية على نص قوى .

● Tempo II .

برنامج Tempo من شركة Affinity Microsystems ، وهو أكثر برامج الماكرو طموحا وقوة وتكلفة . ويستحق الذكر نظرا ، لأنه برنامج الماكرو الوحيد الذي يقدم تقريرا شرطيا ، وتسمح لك هذه السمة ببناء ماكرو يشمل متتابع حوار عملاء لاستجابة المستخدمين (yes أو no أو الإلغاء إلخ) . وينفذ البرنامج الماكرو المناسب طبقا لاختيار المستخدم . وهذا هو برنامج الماكرو الوحيد كذلك الذي يمكن أن يقارن قيمه مع لوحة القص Clipboard ، وهذه الوظيفة مفيدة جدا في صفحة الانتشار أو قاعدة البيانات ، ويمكنك أن تنتج ماكرو لاختيار خلية أو حقل ، ونسخها (وضعها في لوحة القص) ، ثم مقارنتها مع قيمة أخرى مستخدما ست مقارنات مختلفة : أقل من ، وأكبر من ، ويساوي ، ولايساوي ، وأقل من أو يساوي ، وأكبر من أو يساوي . ثم يمكنك بعد ذلك التفريغ إلى ماكرو آخر طبقا لنتيجة المقارنة .

ثم هذه القوة ، بعيدا عن سعر القائمة المرتفع (حوالي ١٥٠ دولار) هو أن Tempo أكثر تعقيدا من البرامج الأخرى ، بالإضافة إلى ذلك ، فمن المحتمل أن يتسبب في خلاف

مع شئ آخر ، وإذا كانت بيئة التشغيل لديك معقدة ، واستخدمت كثيراً من CDEVs,INITs فقد لا يعمل Tempo بطريقة مناسبة ، ولا يزال Tempo له عديد من المستخدمين المنتفعين به وهو الاختيار الوحيد لأنشطة ماكرو معينة .

● MacroMaker .

يستحق برنامج MacroMaker الذكر لأنه غير معتمد على Apple ، كما أنه يشمل في نظم برامج النظام الصيغة 6.0 والصيغ الأعلى . وهو الأقل قوة من الثلاثة برامج ماكرو سالفة الذكر ، وهو معد بتداخل غير متقن ، يحاول أن يمثل مسجل الشريط . يفتقر MacroMaker لعديد من السمات المطورة ، مثل : التفريع والأوامر الخاصة (التاريخ ، ويسار العمود ، وصناديق الحوار التي يعرفها المستخدم .. إلخ) ، والتي تجعل QuickKeys و Tempo و AutoMac III بهذه القوة . استمر وحاول تجربته ، ولكن عندما تصبح جادا بالنسبة للماكرو ، احصل على نسخة من QuickKeys .

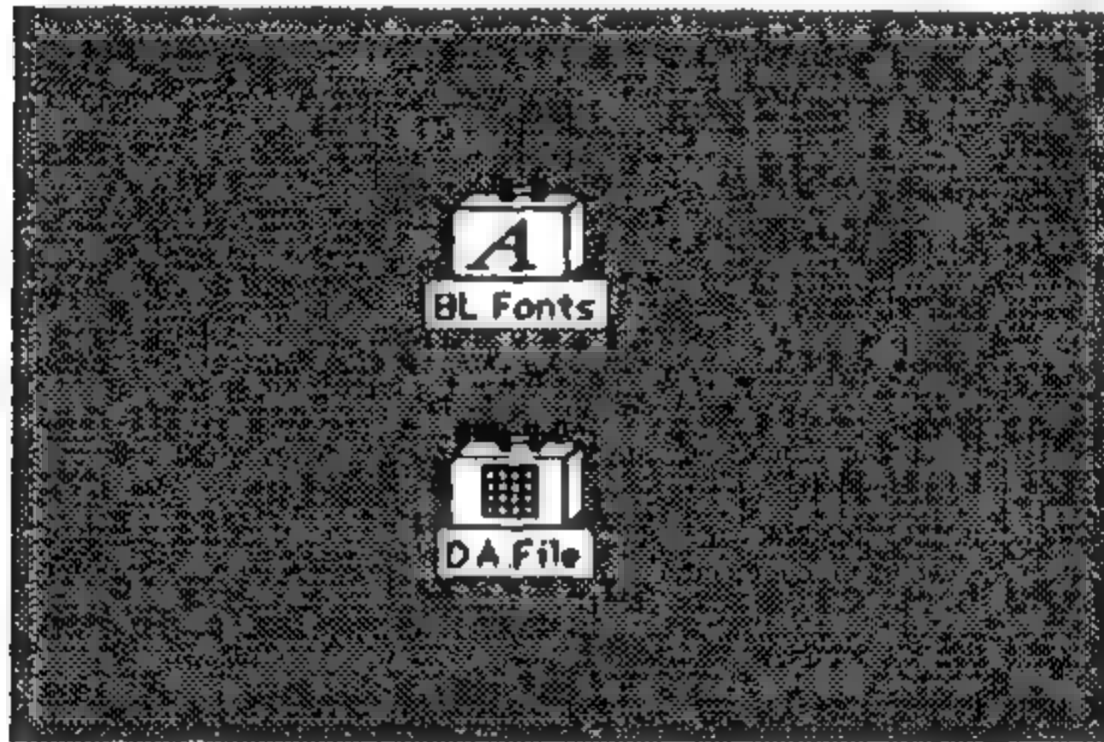
MacroMaker معروف بأنه يختلف مع Words من ميكروسوفت ، كما يمكن أن يختلف كذلك مع برامج أخرى .

● منافع اتساع لأطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب .

بالنسبة إلى عديد من مراجعات نظم برامج النظام ، ادخل Apple هذا بعدد ١٥ مساعد مكتب ، ٥٢ طقم أحرف مطبعية على النظام . والأسوأ من ذلك إدخال آبل نظام يجبرك على استخدام Font/DA Mover لتشديد أى طقم حروف مطبعية أو مساعد مكتب قبل أن تريد استخدامه . وهذا يعنى ، أنك إذا لعبت طبقاً لقواعدهم ، فيمكن أن يكون لديك ٥٢ طقم أحرف مطبعية و ١٥ مساعد مكتب فقط مشيدة ، وتحتاج أن تعرف أى أطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب التى ستستخدمها قبل أن تبدأ العمل فى التطبيق .

هذا الموقف قاد إلى ابتكار منافع اتساع أطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب مثل MasterJuggler, Suitcase II . بأى من هذين البرنامجين ، يمكنك استخدام أى عدد من أطقم الحروف المطبعية ، وأى عدد من مساعدات المكتب تريده بدون أن تشيدها فى ملف System مسبقاً . وكل من Suitcase II و MasterJuggler هو من INITs لتسهيل التشديد .

إذا كان ملف أطلق الحروف المطبعية أو/ومساعدات المكتب محتويًا على طقم الحروف المطبعية ، أو مساعد المكتب الذي تريد استخدامه في قرص مضغوط (مركب) ، فيمكنك فتح الملف واستخدامه مباشرة ، بدون الخروج مما تفعله ، دون استخدام Font/DA Mover يوجد على حقائب أطلق الحروف المطبعية (وتسمى بذلك بسبب الطريقة التي يظهر نصها بها - انظر شكل ٥-٦) الحرف A ، وحقائب مساعدات المكتب عليها شبكة صغيرة . (ملاحظة بسيطة : الشبكة الموجودة في نص مساعدات المكتب تعني تمثيل Puzzle DA وهي جزء من صيغ نظم برامج نظام الآبل) .



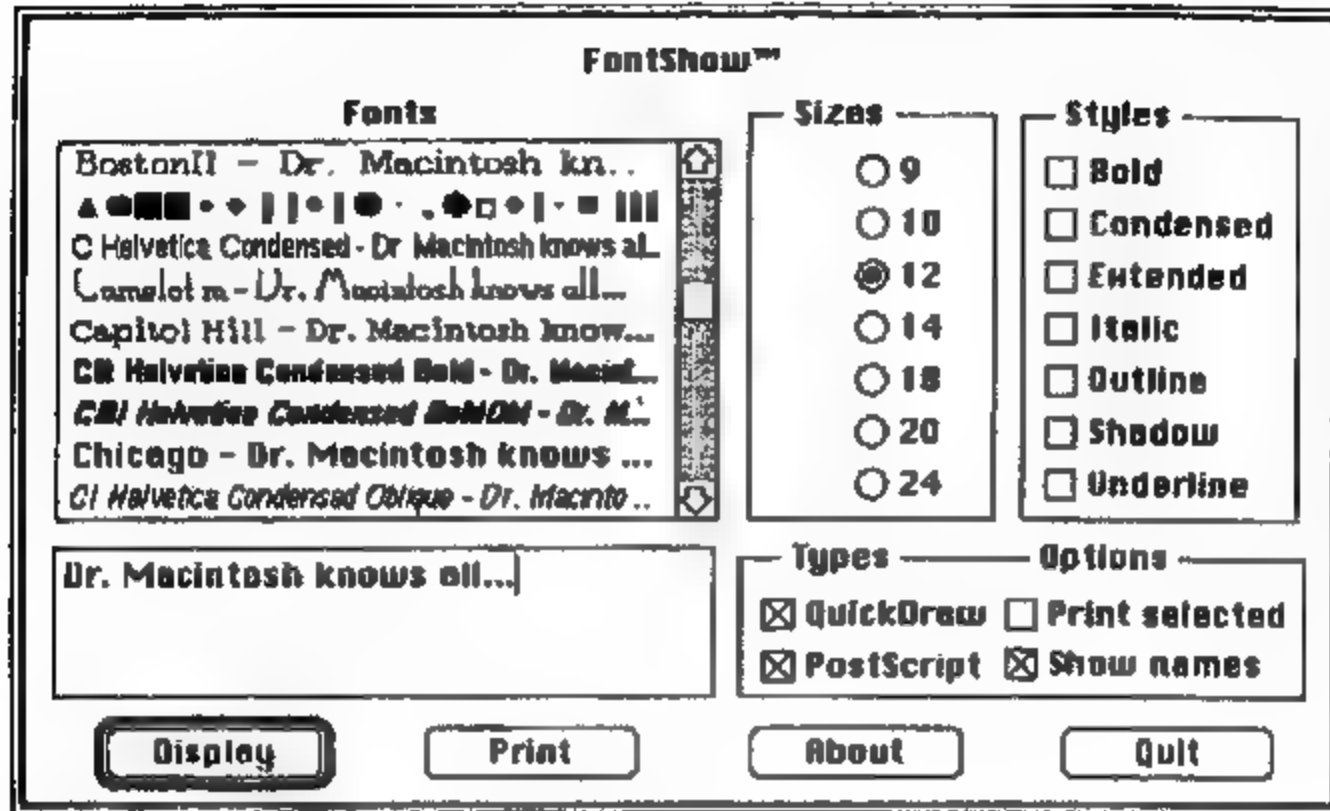
شكل (٥-٦) : ملفات الحقائب محتوية على أطقم حروف مطبعية ، ومساعدات مكتب .

كل من MasterJuggler و Suitcase II يقدم السمات التالية :

● يقدمان لك اتصالاً بمئات من أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب ومفاتيح وظائف وأصوات ، دون أن تستخدم Font/DA Mover أو ResEdit في تشييدها في ملف System .

● يضغطان أطقم الحروف المطبعية للشاشة ، بما يجعلها تشغل مكاناً أقل على القرص .

- يقدمان منافع لحل خلاقات ترقيم أطقم الحروف المطبعية .
- يسمحان لك برؤية أطقم حروف مطبعية في شكلها الفعلى . ويبين شكل (٦-٦) تنفيذ MasterJuggler ، وبرنامج Suitcase II له سمعة شبيهة .



شكل (٦-٦) : عرض أطقم الحروف المطبعية من برنامج MasterJuggler .

لايمكنك أن تصدق مدى فائدة هذه المنافع .. فإن Font/DA Mover والمفهوم الشامل لتشديد أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب في ملف System يصبح مهجورا ؛ فموسعات أطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب مثل MasterJuggler أو Suitcase II تكون طبيعية ، بحيث إنك تتسائل لماذا لم تشملها شركة أبل في نظم برامج النظام الخاصة بأجهزتها .

تجنب استخدام Font/DA Mover ، والمقدرة على استخدام أي طقم أحرف مطبعية أو مساعد مكتب في أي وقت هو سبب كاف لشراء إحدى هذه المنافع . إلا أن الوظائف الأخرى (ضغط أطقم الحروف المطبعية ؛ لتوفير المكان على القرص ، ورؤية أطقم الحروف المطبعية في شكلها الواقعي ، وحل خلاقات أطقم الحروف المطبعية .. إلخ) لها نفس درجة الفائدة .

إذا كنت تستخدم أكثر من بضع أطقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب .. فأنت في حاجة مؤكدة لإحدى هذه المنافع .

● MasterJuggler .

برنامج MasterJuggler من شركة AlSof معروف بأنه «سكين الجيش السويسري» لنظم برامج المنافع . وبالإضافة إلى الوظائف التي يقتسمها مع Suitcase II (انظر القسم السابق) ، يقدم MasterJuggler عددا من السمات المفيدة غير الموجودة في Suitcase II ، وهي تشمل ما يلي :

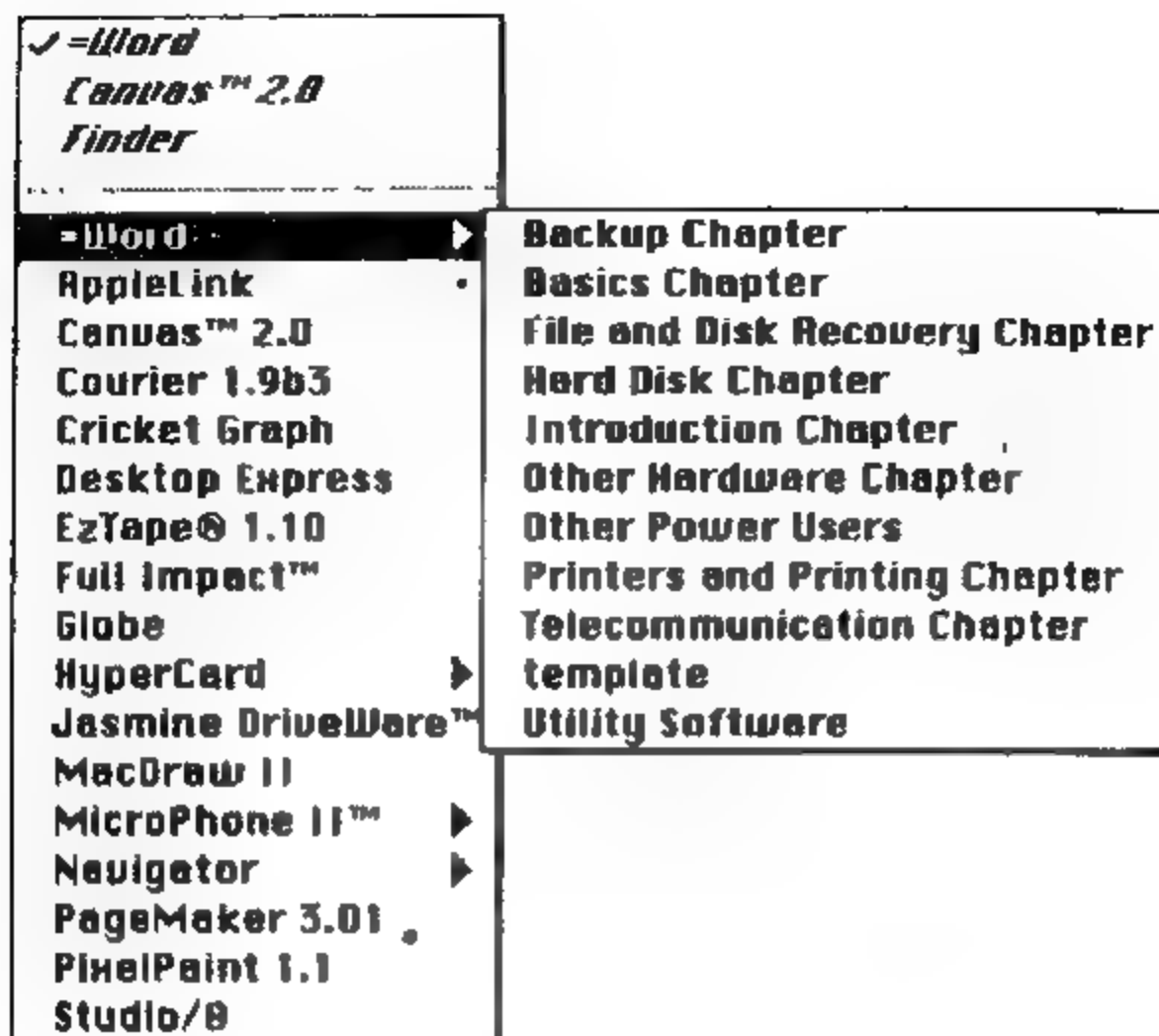
● مدير صوت يسمح لك بتحديد أصوات مختلفة ؛ لأحداث نظم مختلفة مثل : البدء Start up والإغلاق Shut Down وإدخال قرص Insert Disk ، والوصول إلى تطبيق Launch Application إلخ ، وكل حدث من هذه الأحداث يمكن أن يكون له صوت مميز .

● مجموعة من قوائم الظهور pop-up lists ، تسمح لك بالوصول إلى البرامج ، والوثائق ومساعدات المكتب من قوائم ظهور سهلة . وفي شكل (٦-٧) يمكنك أن ترى أنني شكلت MasterJuggler ليشمل كل تطبيقاتي ووثائقي التي يتكرر استخدامها . لإظهار القائمة ، فإنني أضغط على مفاتيح Command و Option و Control وأشير إلى أي مكان على الشاشة .

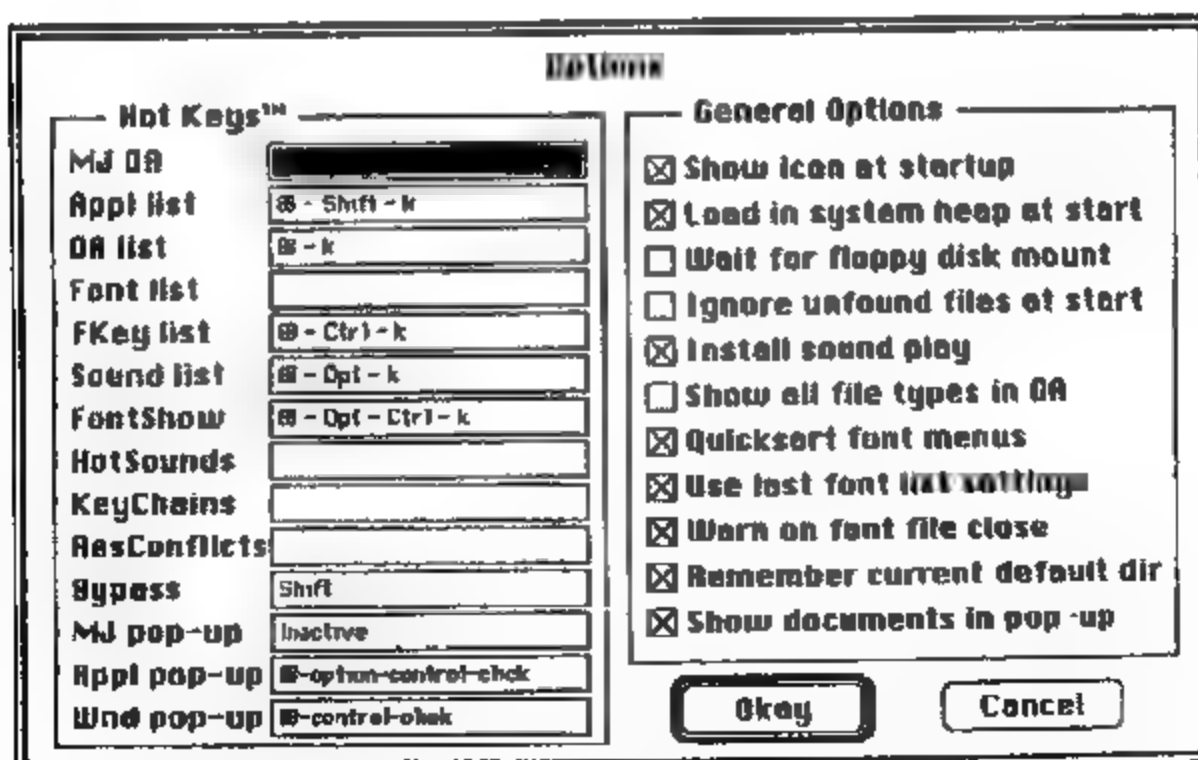
يعتمد اختيار المفاتيح على المستفيد ، وكان بإمكانني استخدام أي خليط من مفاتيح Command و Option و Shift و Control كما هو مبين في شكل (٦-٨) . وقد اخترت Com-mand-Option-Control-Click نظرا لأنني أعرف أنني لا استخدم هذا الخليط الخاص مع أي نظم برامج أخرى .

● يمكن للمستفيد أن يشكل كل بديل تقريبا .

يبين شكل (٦-٨) اختياري «المفاتيح الساخنة» لبرنامج MasterJuggler . وعلى جهاز الماك الخاص بي Command-Shift يحضر قائمة بالتطبيقات ، ويظهر Command-Option-



شكل (٦-٧) : الواصل إلى تطبيق ورثيقة ظهور من MasterJuggler .



شكل (٦-٨) : يسمح MasterJuggler للمستخدم باختيار «المتافع الساخنة» .

Control-Click قائمة شبيهه عندما أشير ، كما هو مبين في شكل (٦-٧) ، وكلتا القائمتين تحتوي على نفس التطبيقات ، التي سبق لي تشييدها ، وتشيد التطبيقات هو عملية سهلة تشمل قوائم الظهور الأخرى مفاتيح الوظائف FKEYs وأطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب والأصوات . وتختار المفاتيح الساخنة لاستدعاء كل قائمة ، وفي كل مرة بعد ذلك . تصيح قوائمك متاحة عن طريق مشوار مفتاح واحد فقط .

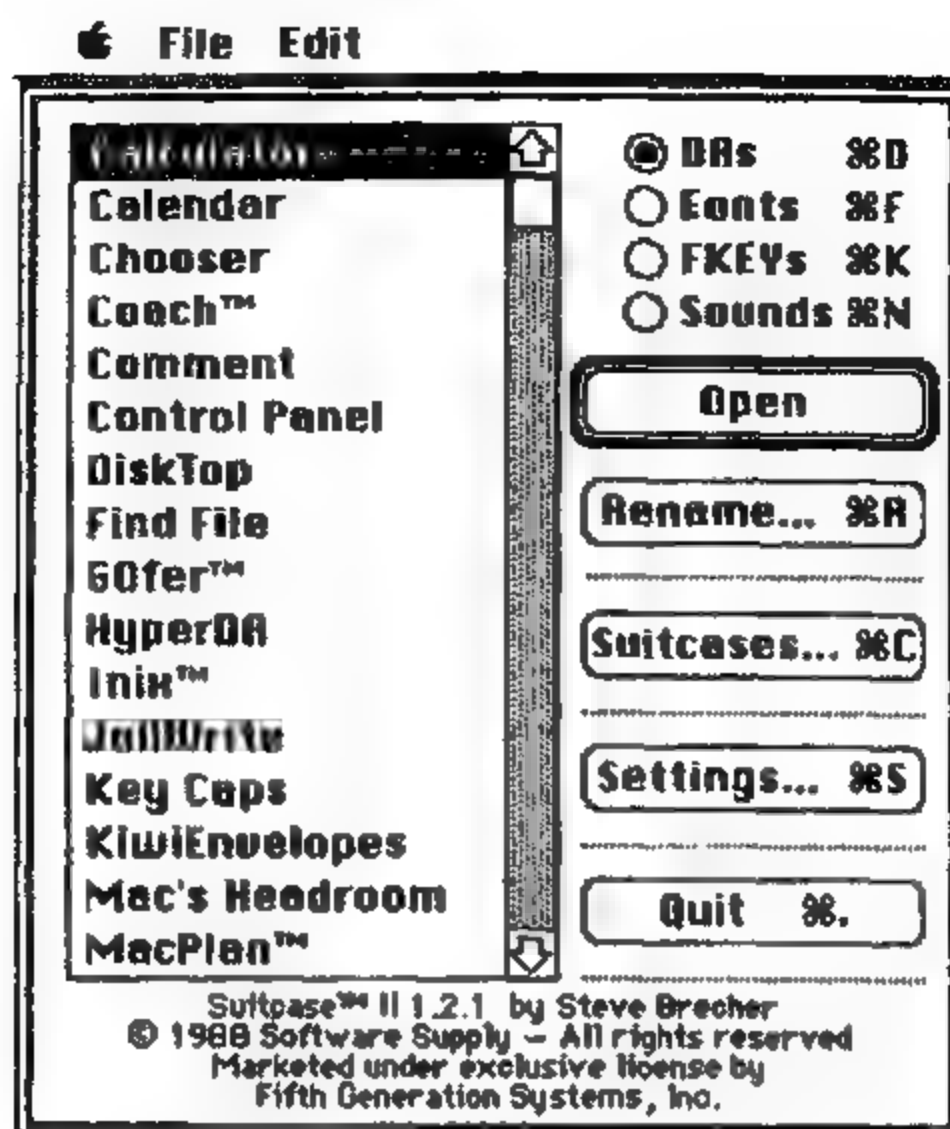
● Suitcase II .

بالرغم من أن برنامج Suitcase II من شركة Fifth Generation System هو منفذ صلب ، إلا أن له سمات أقل من MasterJuggler . كما يمكنك أن ترى في شكل (٦-٩) كلاً من المنتجين يسمح بالاتصال بعدد غير محدود من أطقم أحرف الطباعة ، ومساعدات المكاتب ، ومفاتيح الوظائف ، والأصوات ، ويقدم منافع لحل خلاقات أطقم الحروف المطبعية ، وتقديم أطقم الحروف المطبعية كما تبدو على الشاشة (شكل ٦-١٠) . إلا أن MasterJuggler فقط يقدم قوائم ظهور وسمات إدارة أصوات ، وبالرغم من أن Suitcase II أقل تكلفة قليلاً (سعره حوالي ٦٠ دولار بالمقارنة بسعر ٩٠ دولار لبرنامج MasterJuggler) ، إلا أنني أعتقد أنك تحصل على أكثر من نقودك بشراء MasterJuggler.

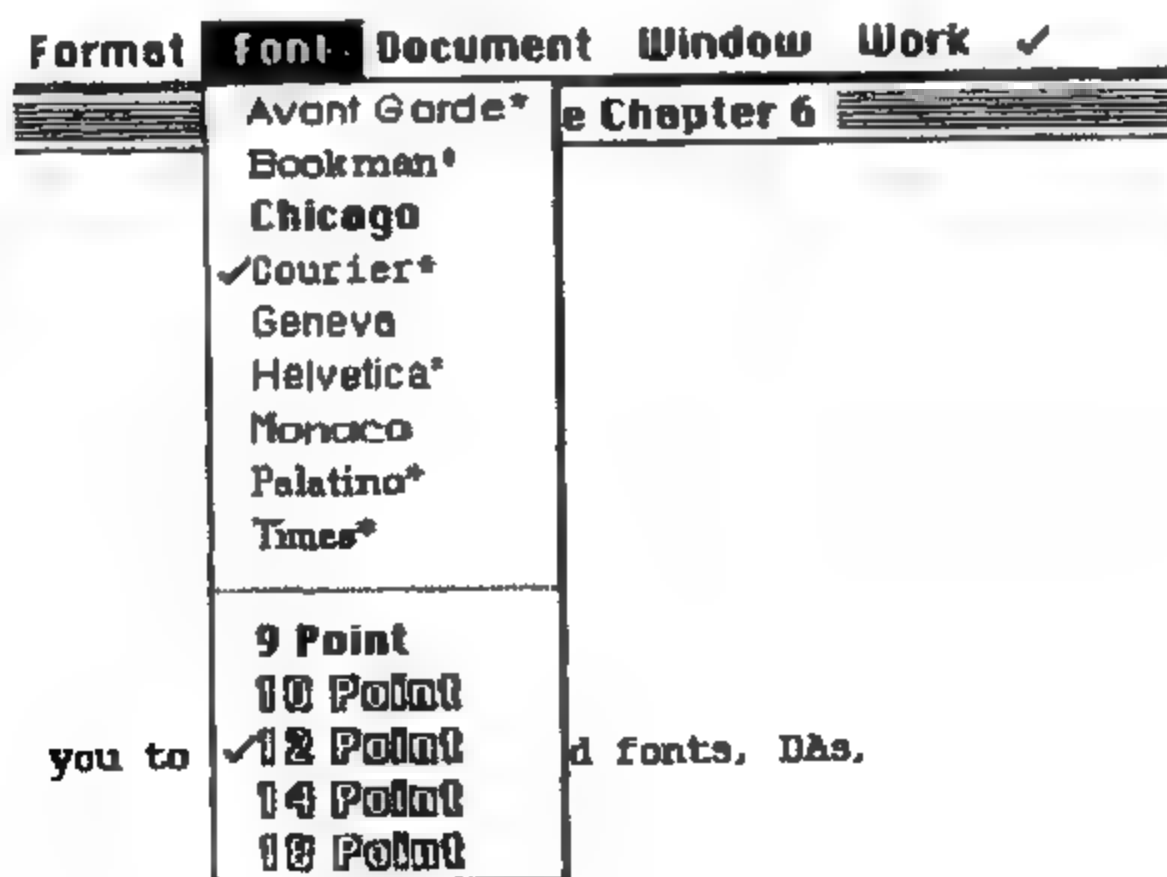
بعض الناس يفضلون Suitcase II ، والبعض الآخر يفضلون MasterJuggler . أحد الأسباب الجيدة لاختيار Suitcase II بدلاً من MasterJuggler هو أن Suitcase II يأخذ ٣٩ كيلو بايت فقط من القرص ، بينما يستهلك MasterJuggler مساحة ٢,٩ كيلو بايت من القرص . إذا لم يكن لديك قرص ثابت أو لديك مكان محدود عليه ، فربما تفضل Suitcase II وإلا فإن MasterJuggler عبارة عن جميع لمنافع توفر لك الوقت والجهد عشرات المرات في اليوم .

● مبحر HFS .

برنامج HFS Navigator من شركة Think Technology هو إضافة بسيطة تقوى من فعالية صناديق حوار GetFile و PutFile عن طريق إضافة قائمة بعدد ١٢ مجموعة من



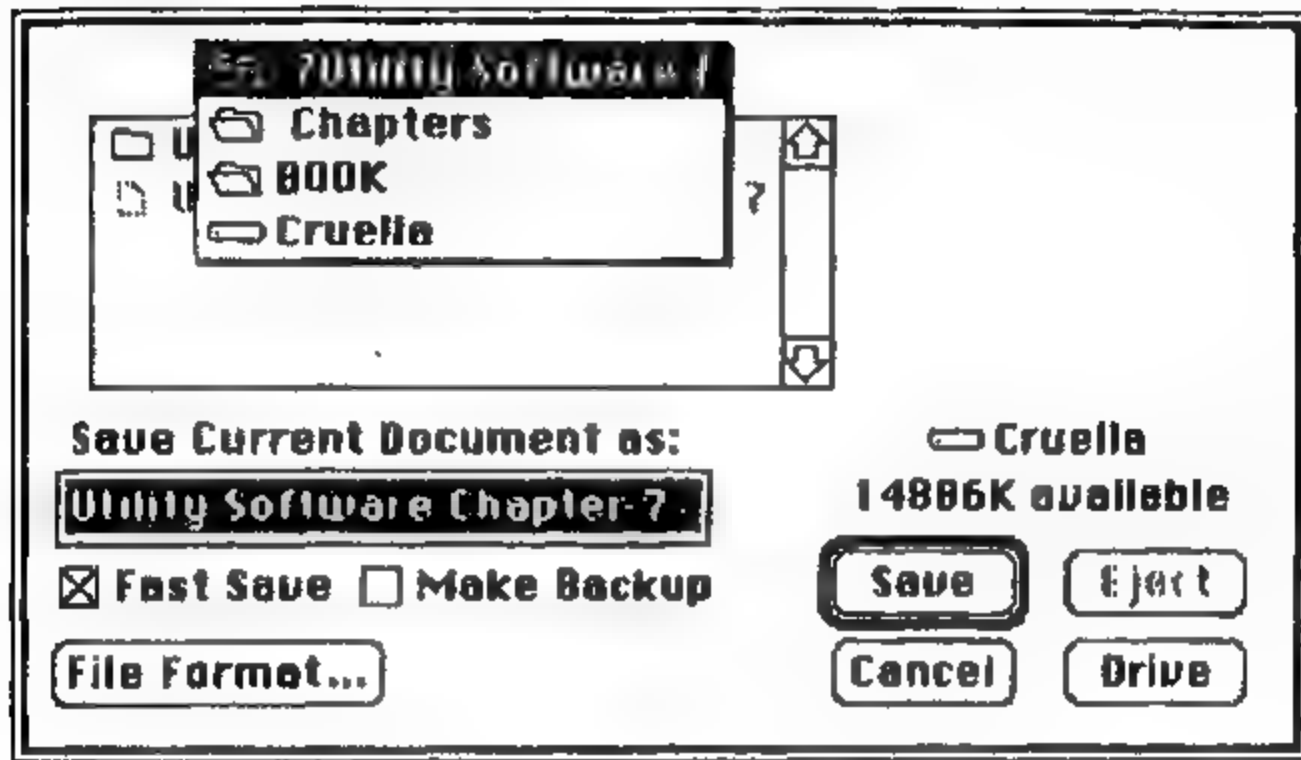
شكل (٦-٩) : يسمح لك Suitcase II بالاتصال بعدد غير محدود من أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف والأصوات .



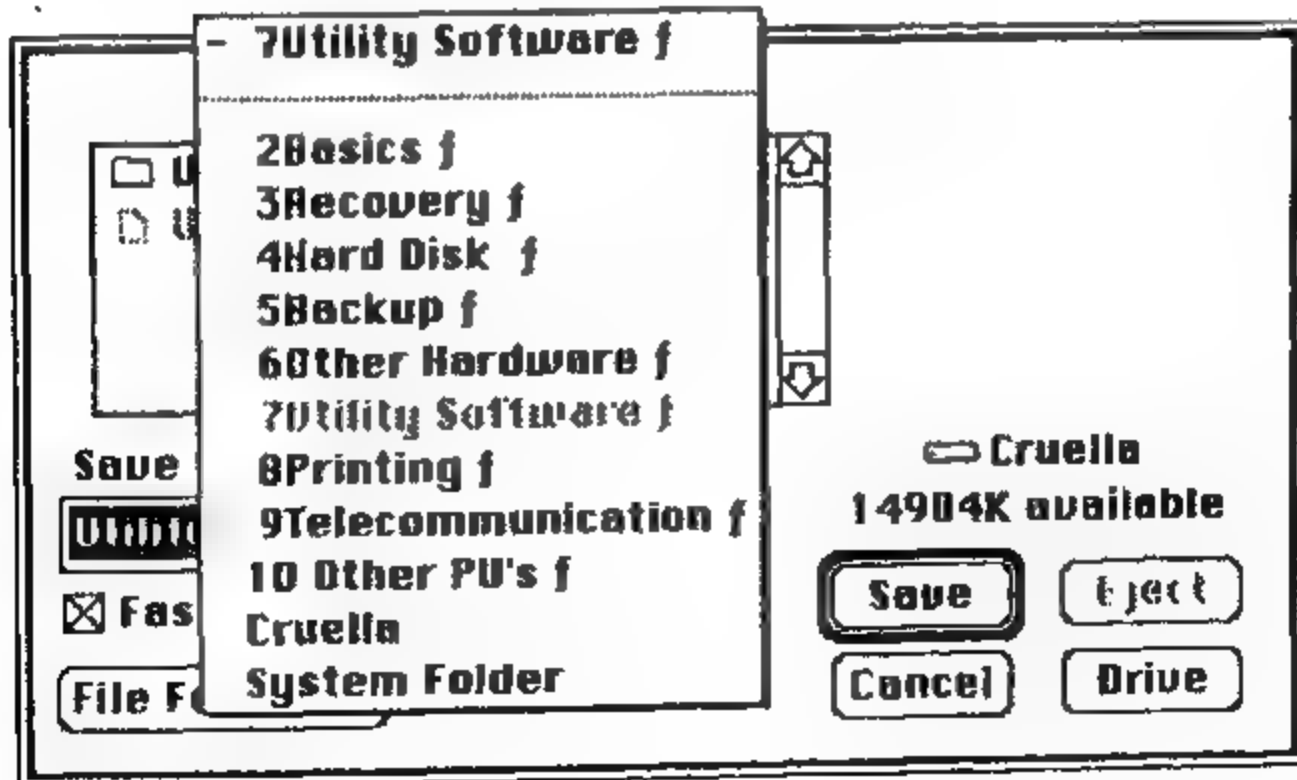
شكل (٦-١٠) : يعرض Suitcase II أيضا أطقم الحروف المطبعية في قوائم ، كما تبدو على الشاشة .

مجموعات الملفات الأكثر تكرارا في استخدامها . وتكون إضافة مجموعات الملفات إلى القائمة بنفس سهولة اختيارها في حوار GetFile أو PutFile .

شكل (١١-٦) يبين صندوق حوار Save As من PutFile بدون HFS Navigator ، وبين شكل (١٢-٦) نفس صندوق الحوار بعد تشييد HFS Navigator (HFS Navigator يستخدم



شكل (١١-٦) : صندوق حوار PutFile نمطي .



شكل (١٢-٦) : صندوق حوار PutFile نمطي بعد تشييد HFS Navigator .

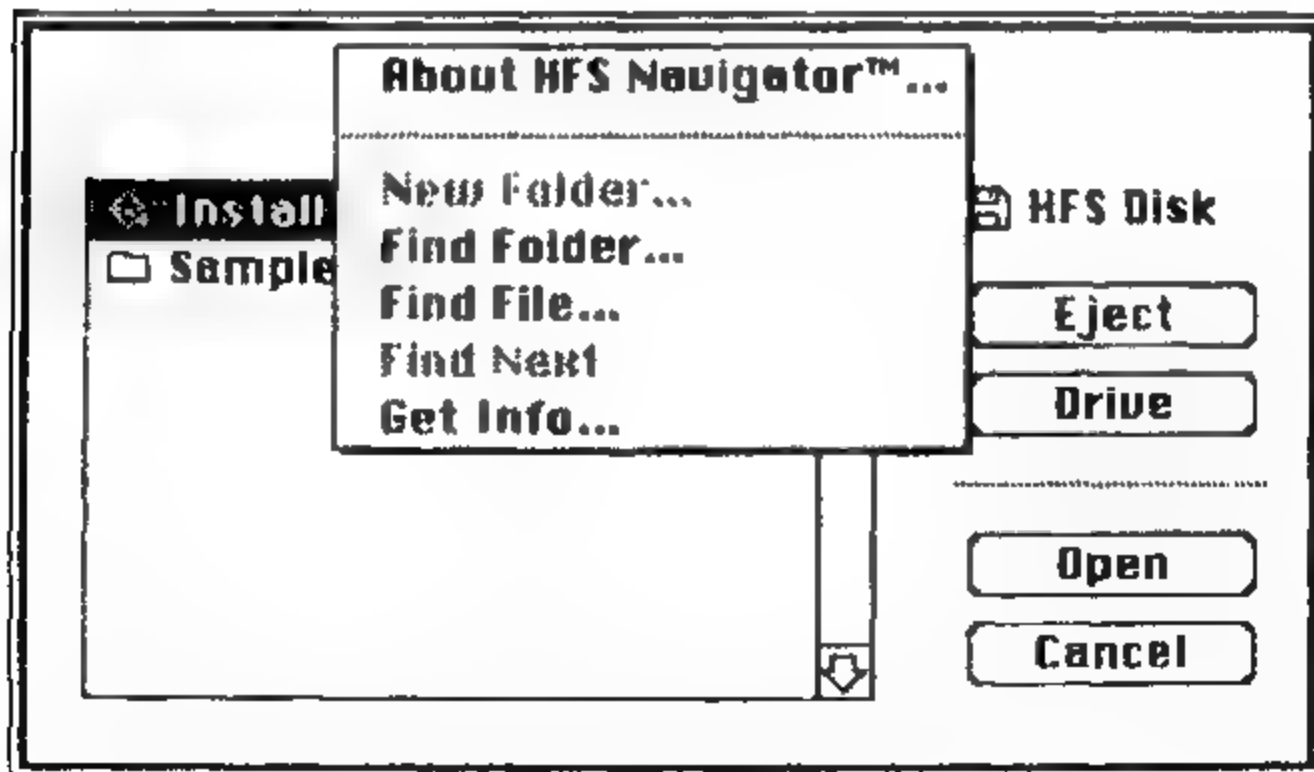
برنامج مشيداً صغيراً f). وما عليك إلا عمل إشارة مزبوجة فقط للنص ، واختيار ملف System الذي تريد تشييد HFS Navigator فيه ، ثم تشير إلى زر O.K .

لاحظ أنه ، بمجرد تشييد HFS Navigator ، فبدلاً من احتواء مجموعات الملفات مسرودة في هرمية قمة المكتب desktop ، كما هو مبين في شكل (٦-١١) وتحتوى القائمة على مجموعات ملفاتك الأكثر تكراراً في استخدامها ، كما هو مبين في شكل (٦-١٢) .

إذا وجدت نفسك يتكرر انتقالك لأعلى وأسفل هرمية مجموعات الملفات في صناديق حوار PutFile,GetFile ، فإن HFS Navigator يساعدك في الحصول على مجموعات الملفات المناسبة بسرعة ، إنه سهل ورائع .

للتغلب على HFS Navigator ، اضغط على مفتاح Option أثناء الإشارة إلى مجموعات الملفات الحالية في صندوق حوار Save أو Open .

هناك بعض سمات مخبأة أيضاً ، والتي تظهر لك عند الضغط على مفتاح Command ، عندما تشير إلى مجموعة الملفات الحالية كما هو مبين في شكل (٦-١٣) ، الثلاث سمات الإضافية هي :



شكل (٦-١٣) : السمات الإضافية لبرنامج HFS Navigator .

- المقدرة على إنتاج وتسمية مجموعة ملفات قبل الحفظ Save .
 - وظيفة Find File التي تسمح لك بالبحث عن ملفات أو مجموعات ملفات ، طبقا للاسم بدون أن تفلق صندوق حوار GetFile أو PutFile .
 - وظيفة Get Info التي تذكر لك حجم الملف وآخر مرة حدثت فيها تعديل له .
- إننى أحب HFS Navigator كثيرا . ومثل DiskTop و QuicKeys و Masterjuggler ، فهو مرتفع القيمة ، ولا أحب أن أكون بدونيه .
- هذه هى منافع الضروريات ، DiskTop و QuicKeys (أو أى برنامج ماكرو) و Master-Juggler (أو Suitcase II) و HFS Navigator ، وهى منافع يستفيد منها كل شخص تقريبا ، ويعمل جهاز الماك بدونها بطاقة مخفضة ، إلا أن هناك عشرات من المنافع الأخرى التي يمكن أن تجدها مفيدة . ويلقى القسم التالي نظرة على أفضل ما تبقى .
- أفضل ما تبقى (منافع أخرى)

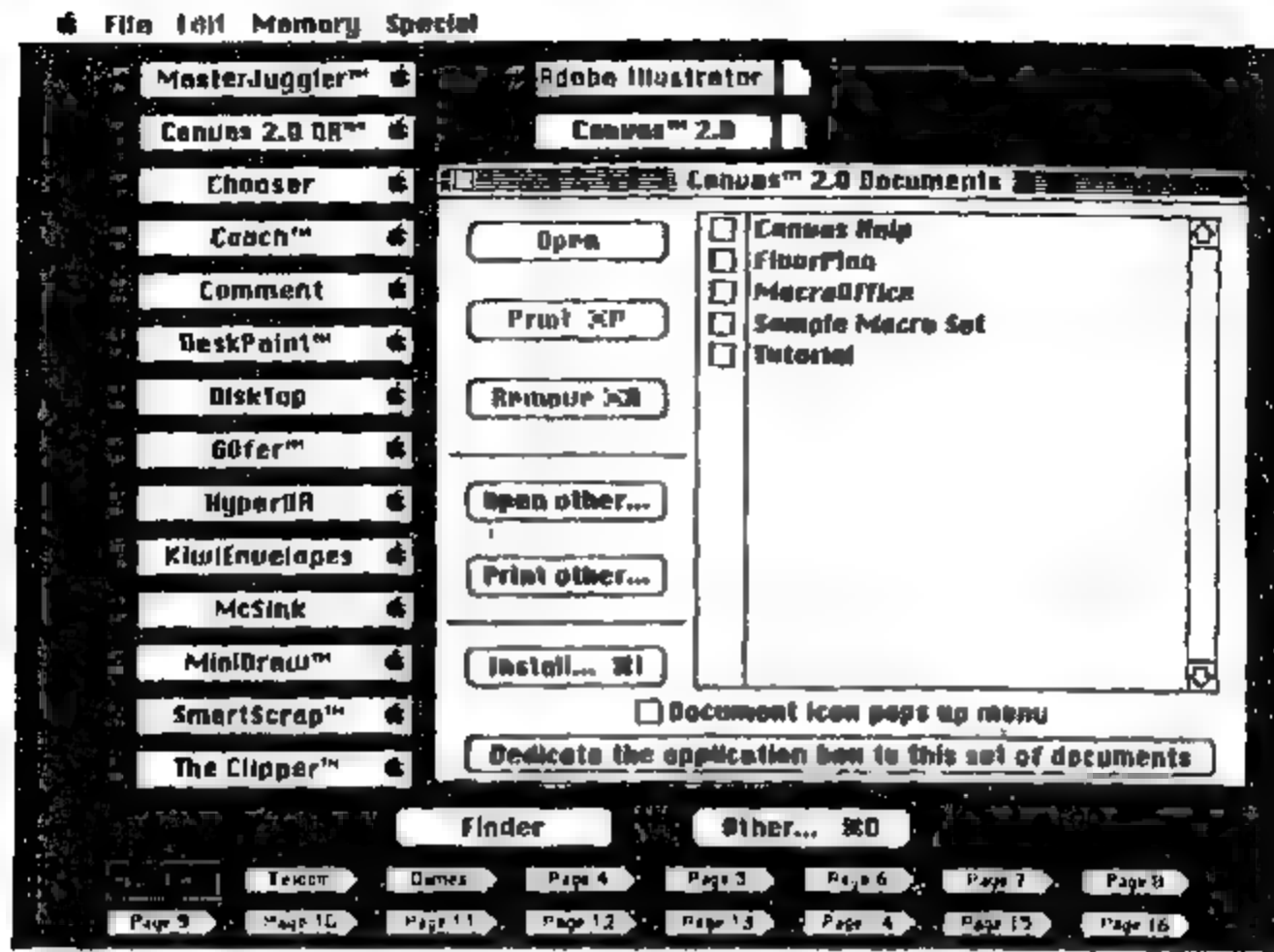
The Best of the Rest (Other Utilities)

● PowerStation .

برنامج PowerStation ، مثل Suitcase II ، تعده شركة Fifth Generation Systems . وهو للإحلال محل المعين Finder . وبعد تشييده ، فإنه يحل محل Finder بقمة مكتبه .

يبين شكل (٦-١٤) PowerStation مشكلاً ليقدم لي اختياراً من خمس وثائق أنتجت بواسطة Canvas 2.0 (تطبيق رسم شائع) عندما أخترت صندوق Canvas 2.0 . اختيار هذا الصندوق ، فإننى أكتب أول بضع حروف فقط "c-a-n" على لوحة المفاتيح أو أشير إلى صندوق Canvas 2.0 بالفأرة .

برنامج PowerStation مصمم لجعل إيجاد وفتح الوثائق ومساعدات المكتب والتطبيقات التي يتكرر استخدامها سهلاً . إننى أحب استخدامه لعدد من الأسباب :



شكل (٦-١٤) : تداخل برنامج Power Station .

● تستطيع أن تجري اختيارك من لوحة المفاتيح - اكتب أول بضع حروف فقط لأي صندوق حوار في الصفحة ليوضح هذا الصندوق . يظهر الضغط على مفتاح العودة Re-turn التطبيق أو مساعد المكتب أو الوثيقة ، أو إذا كنت أعدته لإحضار صندوق حوار وثائق لك لتختار منه فإنه يفعل ذلك (كما هو مبين في شكل ٦-١٤) . إشارة الفأرة إلى صندوق لها نفس التأثير .

● تستطيع العودة إلى Finder بسهولة عن طريق الإشارة إلى زر Finder أو الضغط على مفتاح الإدخال .

● برنامج PowerStation مفيد للغاية مع أقراصى الثابتة الكبيرة ، فهو يجعل من السهل لى أن أدير آلاف من الملفات ومجموعات الملفات . وعديد من المستخدمين يؤكدون ذلك . إذا استخدمت PowerStation كخليط مع DiskTop .. فقد لا تستخدم Finder مرة أخرى على الإطلاق .

• OnCue •

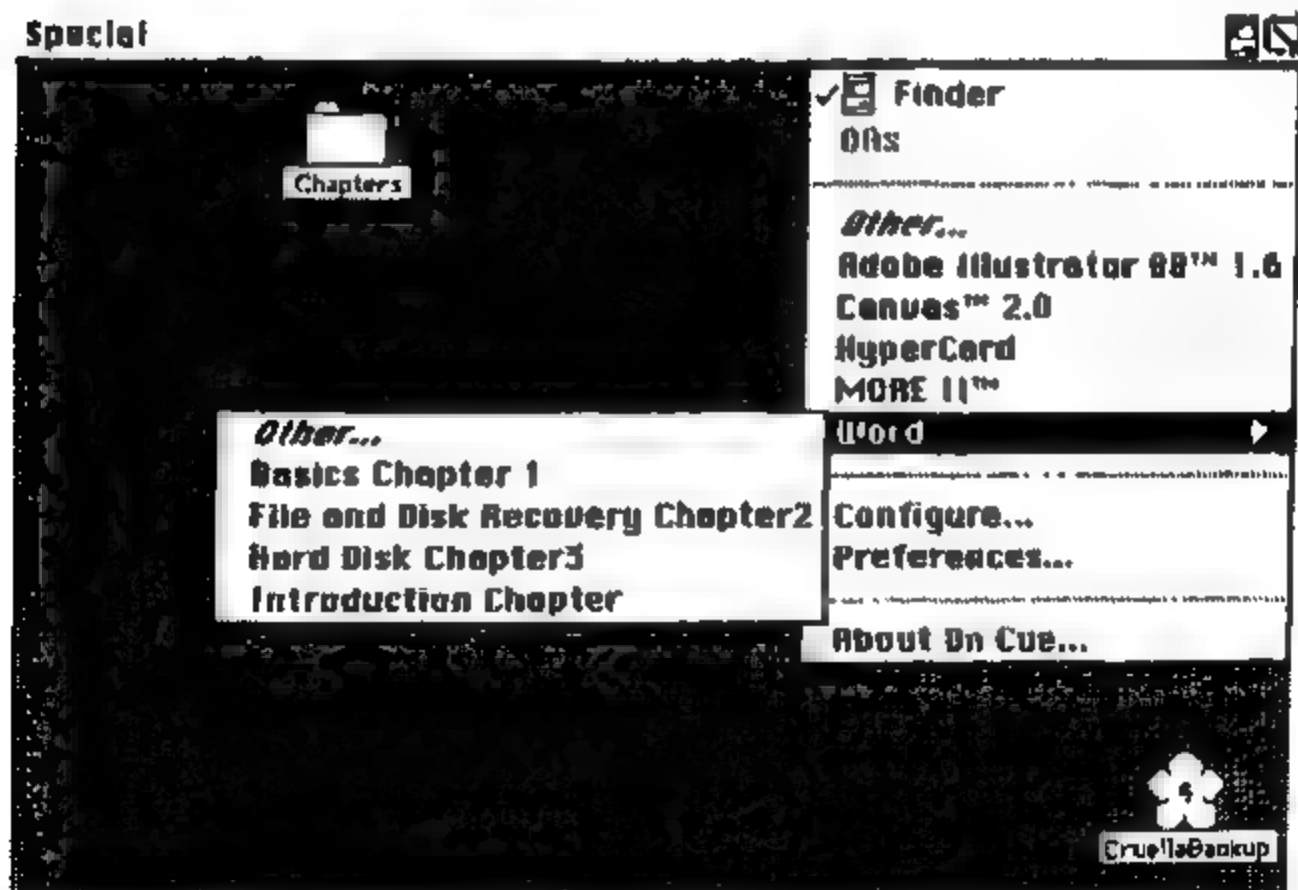
برنامج OnCue من شركة Icom Simulations ، هو منفعة وصول إلى الملفات .
ويستخدم في :

● الوصول إلى التطبيقات أو الوثائق التي يتكرر استخدامها .

● التحويل بين التطبيقات في MultiFinder بإشارة واحدة من المفارة .

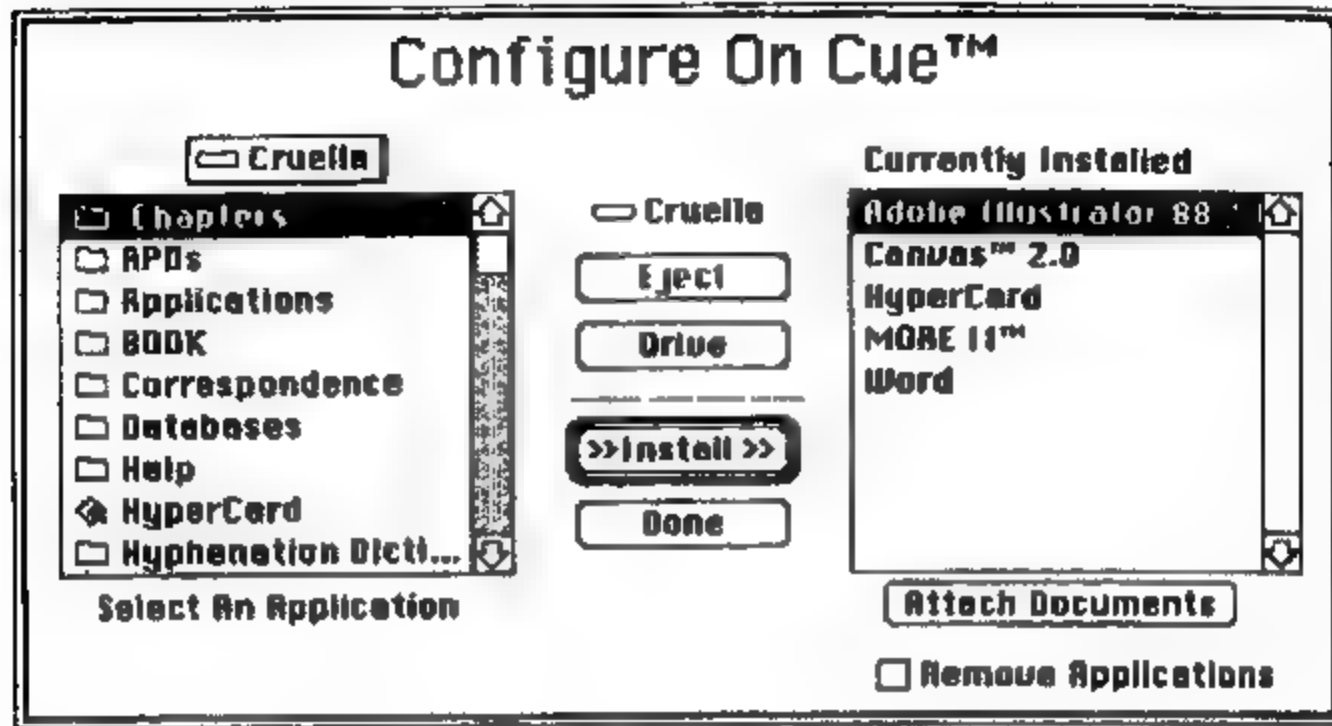
● **فتح أى تطبيق أو وثيقة ، حتى النادر استخدامها .**

برنامج OnCue هو أحد INITs. بعد تشييده، فإنه يظهر كنص صغير في الركن العلوي الأيمن من قضيب القائمة. الإشارة إلى النص تسحب قائمة، كما هو مبين في شكل (٦-١٥).



شكل (٦-١٥) : OnCue يقدم قائمة ظهور التطبيقات والوثائق .

لإضافة تطبيقات أو وثائق إلى القائمة ، اختر Configure ببساطة من قائمة OnCue ، وهذا يحضر صندوق حوار يسمح لك بإضافة التطبيقات أو الوثائق التي تريدها بسهولة (شكل ١٦-٦) .



شكل (١٦-٦) : تشكيل OnCue .

بعد تشكيلك OnCue ، فإنك تختار التطبيقات أو الوثائق التي شيدتها عن طريق الإشارة إلى نص OnCue أو استخدام خليط مفتاح أو إشارة لمعدل يعده المستفيد لاستدعاء قائمة ظهور ، مثلما استخدم خليط Command-Option-Control-Click في استدعاء قائمة ظهور في برنامج MasterJuggler .

كما يمكنك أيضا الوصول إلى تطبيق أو وثيقة غير مشيد (أي واحد لم تشمله عندما قمت بتشكيل OnCue) . اختر Other من قائمة OnCue ويقدم لك صندوق حوار GetFile والذي يسمح لك بفتح وثائق وتطبيقات لم تشيد عند تشكيلك البرنامج .

وكمُنحة إضافية .. يسمح لك OnCue باختيار خليط مشوار مفتاح واحد للتحويل بين التطبيقات تحت MultiFinder . هذا الخليط لمشوار مفتاح يشكله المستفيد يدور خلال التطبيقات المفتوحة مثلما تفعل بالإشارة إلى نص تطبيق في الركن العلوي الأيمن من قضيب القائمة . (إذا لم تفهم ذلك .. ارجع إلى القسم الخاص بـ MultiFinder في الفصل السابق وأعد قراءته) .

OnCue هو منفعة بارعة ، ولكن إذا كان لديك MasterJuggler أو تخطط لشراؤه ، فربما لا تحتاج إلى OnCue . فبرنامج MasterJuggler يؤدي كل شيء يؤديه OnCue تقريبا بالإضافة إلى المزيد .

ويظل OnCue له معجبين أشداء ويستحق الاستخدام إذا لم تكن تخطط لشراء Master-Juggler ؛ فهو يقدم طريقة ممتازة ويديه وسريعة للوصول إلى البرامج والوثائق والتحويل بينها تحت MultiFinder .

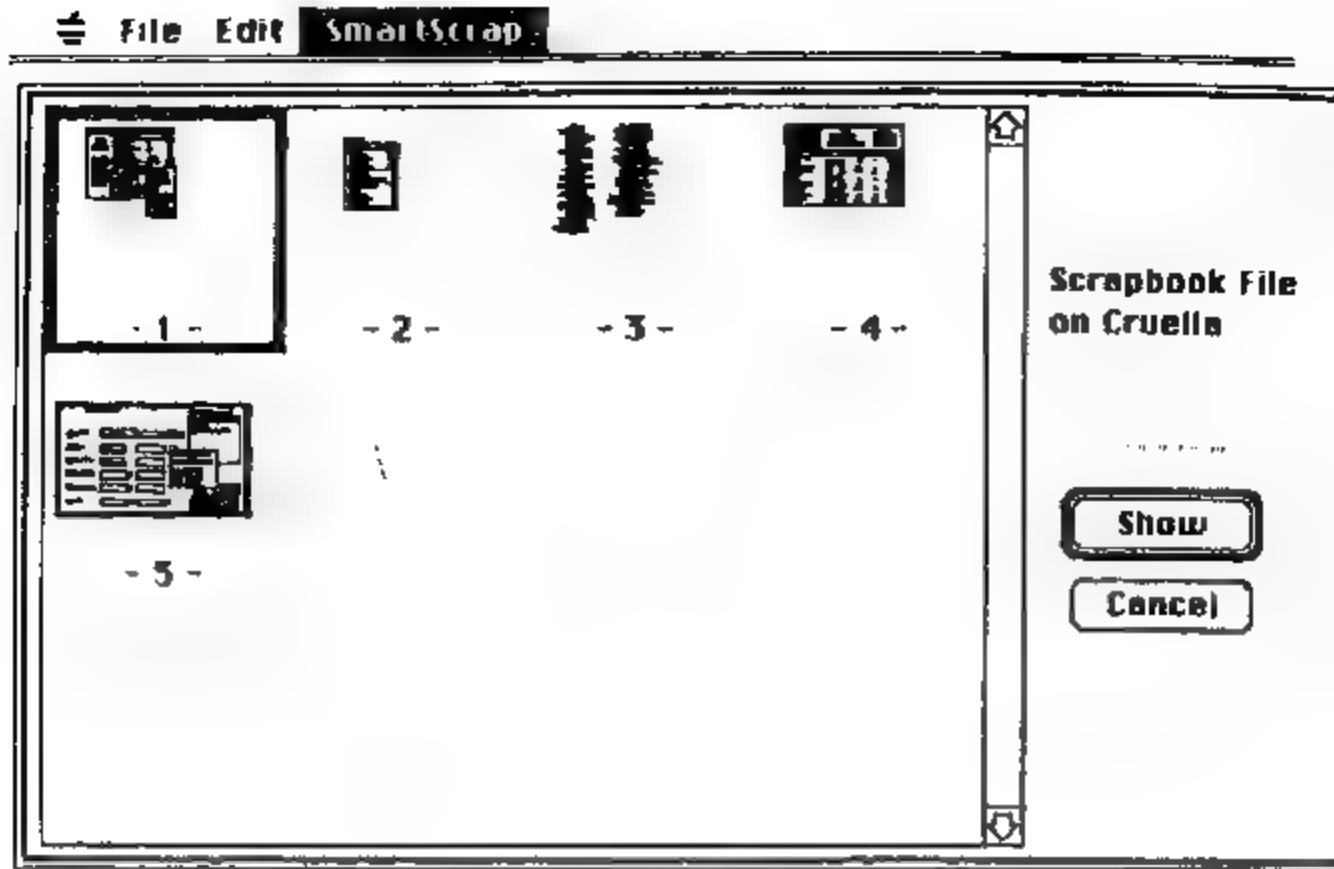
● SmartScrap/The Clipper .

إذا كنت تستخدم رسومات ، فهناك زوج من منافع تعزيز كتاب التخطيطات -Scrap book ولوحة القص Clipboard سوف تحبهما. SmartScrap و Clipper ، من شركة Solutions International ، هما مجموعتان معا ، لتحصل على مساعدى مكتب رائعين بسعر واحد (حوالى ٨٠ دولار) .

SmartScrap يجعل محل كتاب التخطيطات Scrapbook الذى يقرأ ويكتب ملفات -Scrap book ولكن له بعض المميزات المعنوية . أنه يستطيع قراءة ملفات Scrapbook القديمة بدون أى تعديل وهو إحدى مساعدات المكتب التى تندر أن تحوّلها أى مشاكل . ونظرا لأنه يعمل مثل مساعد المكتب Scrapbook تقريبا فهو سهل التعلم والاستخدام جدا . وإذا كنت تستخدم مساعد المكتب Scrapbook من أبل حاليا .. فإن SmartScrap قادر على القضاء عليك ، وفيما يلى بعض الطرق التى يحسن بها Scrapbook من أبل :

● برنامج SmartScrap له جدول صوري للمحتويات (شكل ٦-١٧) ، مساعد مكتب Scrapbook من أبل ليس له ذلك ، وهذا يجعل إيجاد الصور سهلا عندما تستخدم Smart-Scrap . يجبرك Scrapbook من أبل أن تنظر فى صفحة واحدة فى نفس الوقت ، ويمكنه أن ينقل الصفحات على التوالى فقط ، يسمح SmartScrap لك بالقفز مباشرة إلى أى صورة بالإشارة المزدوجة ببساطة إليها .

● SmartScrap له قضبان دوران أفقية ورأسية (شكل ٦-١٨) بينما Scrapbook من أبل ليس له ذلك . وبدون قضبان الدوران ، تستطيع أن ترى جزءا فقط من الصورة .



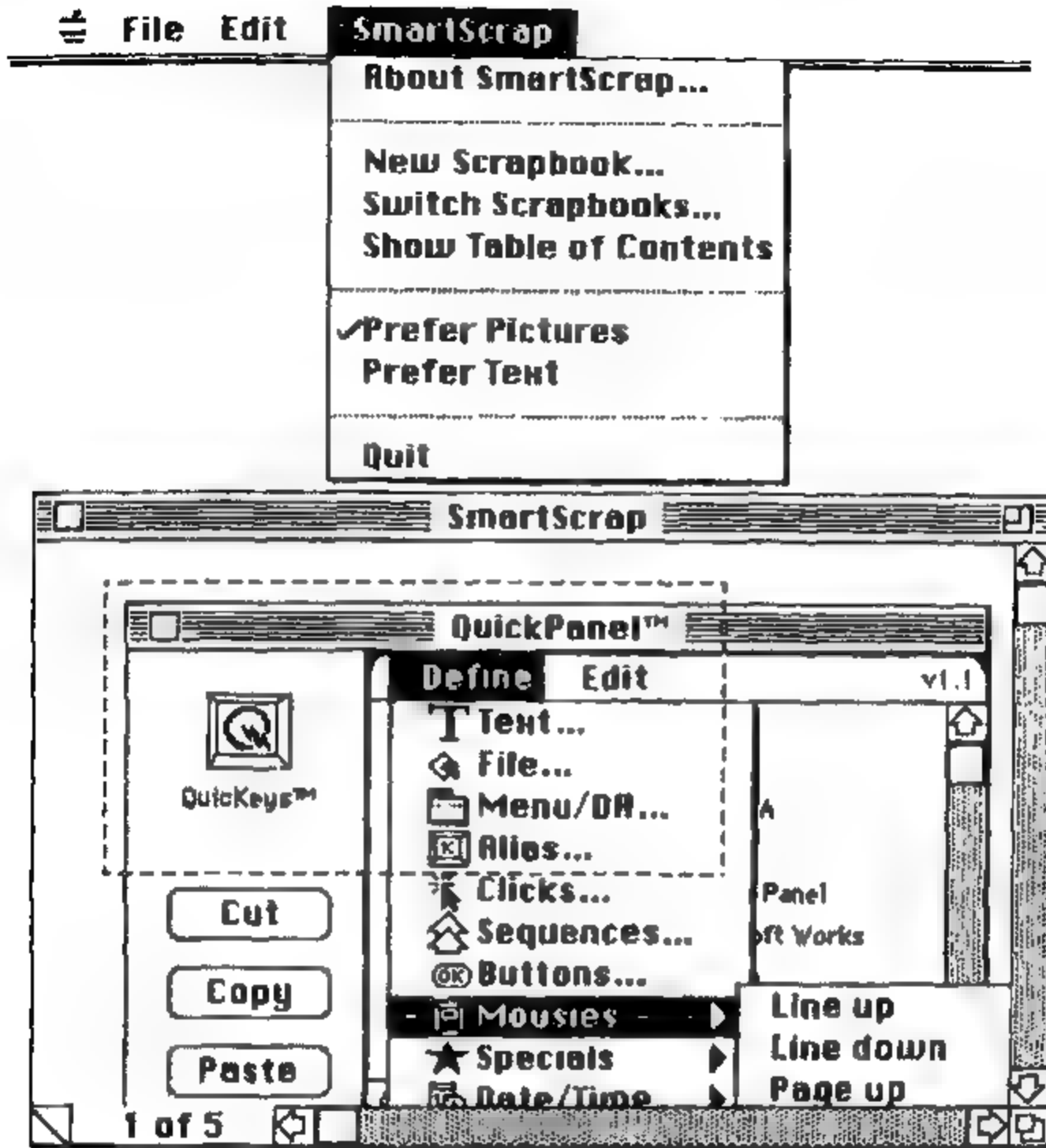
شكل (٦-١٧) : جدول محتويات SmartScrap .

● SmartScrap له مستطيل اختيار (شكل ٦-١٨) ، بينما Scrapbook من أجل ليس له ذلك ، وصندوق الاختيار هذا يسمح لك باختيار أى جزء من الصورة بسهولة ، بينما يسمح لك Scrapbook من أجل بنسخ محتوى الصفحة كلها فقط .

● SmartScrap يجعلك تنتج ملفات Scrapbook متعددة وتعيد تسميتها ، و Scrapbook يجعلك تنتج واحداً فقط ، ويجب تسميته Scrapbook File .

برنامج Clipper وهو النصف الثانى لهذا الزوج من مساعدات المكتب ، هو مثل ما يأمر به الطبيب إذا احتجت إلى مقياس أو تصغير للصورة ، وبصفة خاصة فى برنامج ليس به هذه السمة .

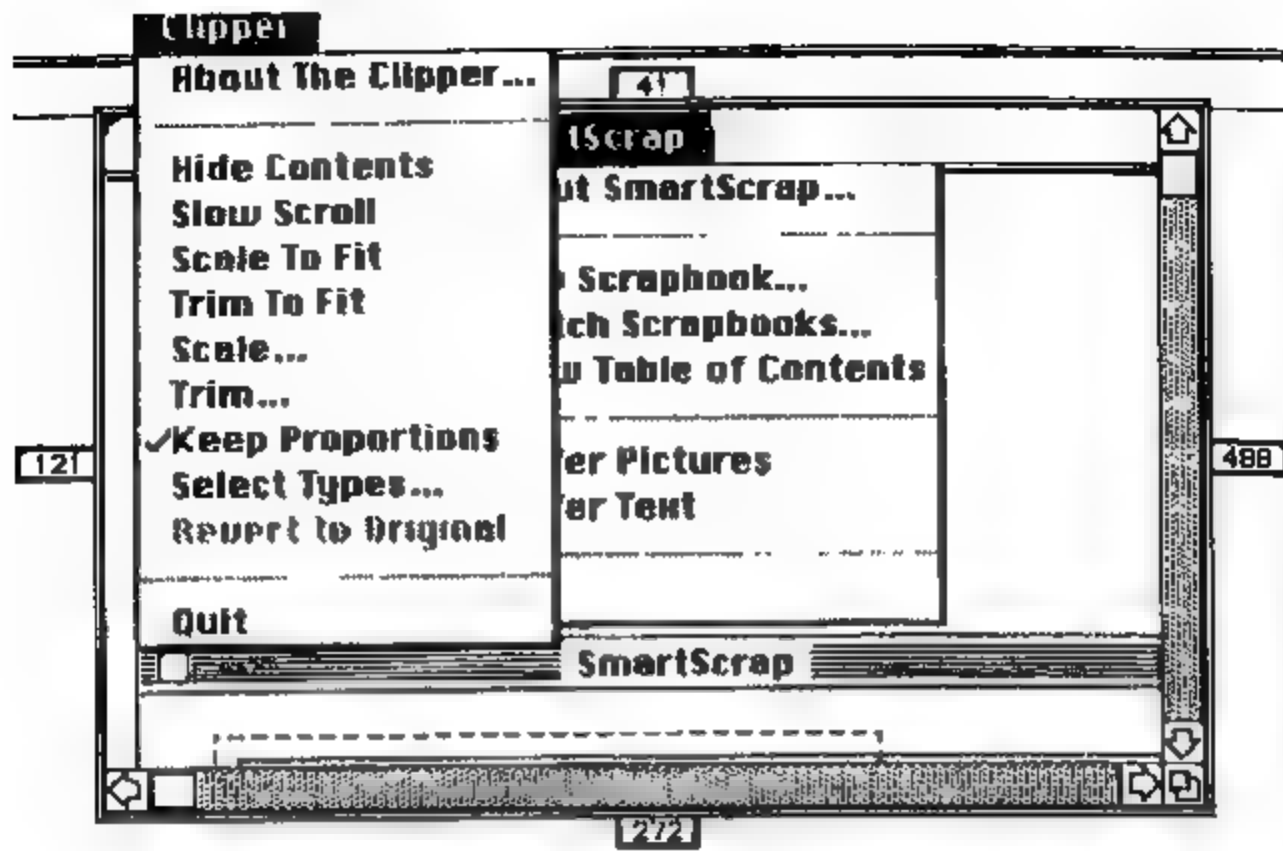
Clipper هو وسيلة لعمل التصغير أو التكبير للصورة وهو سهل الاستخدام ، ببساطة تنسخ أى صورة فى لوحة القص ، ويتم اختيار Clipper من قائمة مساعدات المكتب ، ويحدث اللصق Paste . بعد أن تلتصق الرسم فى Clipper .. يمكنك أن تظهر أو تخفى



شكل (٦-١٨) : SmartScrap له قضبان دوران ومستطيل اختيار .

محتوياته . وإذا أخفيت المحتويات ، يصبح Clipper شفافا ، وهذا يعنى أنك تستطيع الرؤية من خلاله فى تطبيقك (تذكر ، Clipper هو أحد مساعدات المكتب) ، والذي يسمح لك بإعادة تحديد حجم نافذة Clipper أثناء النظر خلاله إلى تطبيقك . وفى شكل (٦-١٩) ، محتويات Clipper مبينة (أى إنها ليست مخبأة) .

بعد أن تلتصق صورة رسم فى Clipper .. يمكنك أن تعد مقياسا لها Scale أو تهذبها trim بعدد من الطرق . وإذا استخدمت اختيارات قائمة Scale أو Trim... ، فيمكنك أن



شكل (٦-١٩) : يملك Clipper تهذيب أو تعدد مقياسا لصور الرسومات .

تعدد نسبة المقياس أو التهذيب عدديا عن طريق صندوق الحوار ، أو يمكنك إعادة تحديد حجم النافذة واختيار Scale To Fit أو Trim To Fit ، والذي يعد المقياس أو التهذيب للصورة إلى حجم النافذة تماما .

استخدام أوامر Scale to Fit أو Trim to Fit بالاتصال مع سعة تخبئة المحتويات Hide Contents ، يسمح لك بإعادة تحديد حجم النافذة بالطريقة المعتادة ، عن طريق سحب الصندوق الصغير الموجود في الركن السفلي الأيمن من نافذة Clipper ، أثناء النظر خلال نافذة Clipper الشفافة . ونظرا لأن المحتويات مخبأة، فيمكنك أن ترى وثيقتك من خلال Clipper ، وهذا يجعل من السهل ضبط النافذة للحجم الصحيح . حرك النافذة هنا وهناك حتى تحصل على الحجم الذي تريده بالضبط لرسمك . ثم اختر Scale to Fit أو Trim to Fit . وبعد أن تقتنع بإعادة تحديد حجم الصورة ، انسخها فقط وأغلق Clipper ، والآن تصبح معدا للصق Paste الصورة في أي تطبيق تختاره .

Clipper هو وسيلة مثالية لإعادة تحديد حجم صور مخططة بالبت ، باستخدام النسب المثوية للمقاييس لطابعات الليزر السحرية ، التي تناقش في الفصل التالي «عن الطابعات والطباعة» .

سوف يحب ناشرو قمة المكتب desktop مقرة Clipper على عمل مقياس الرسم للأبعاد الدقيقة للفراغ المفتوح في المطبوعة ، وإذا كنت قد نسخت وأصقت صور رسومات ، فيكون Clipper إضافة مفيدة لحقيبة حيالك .

● DiskExpress .

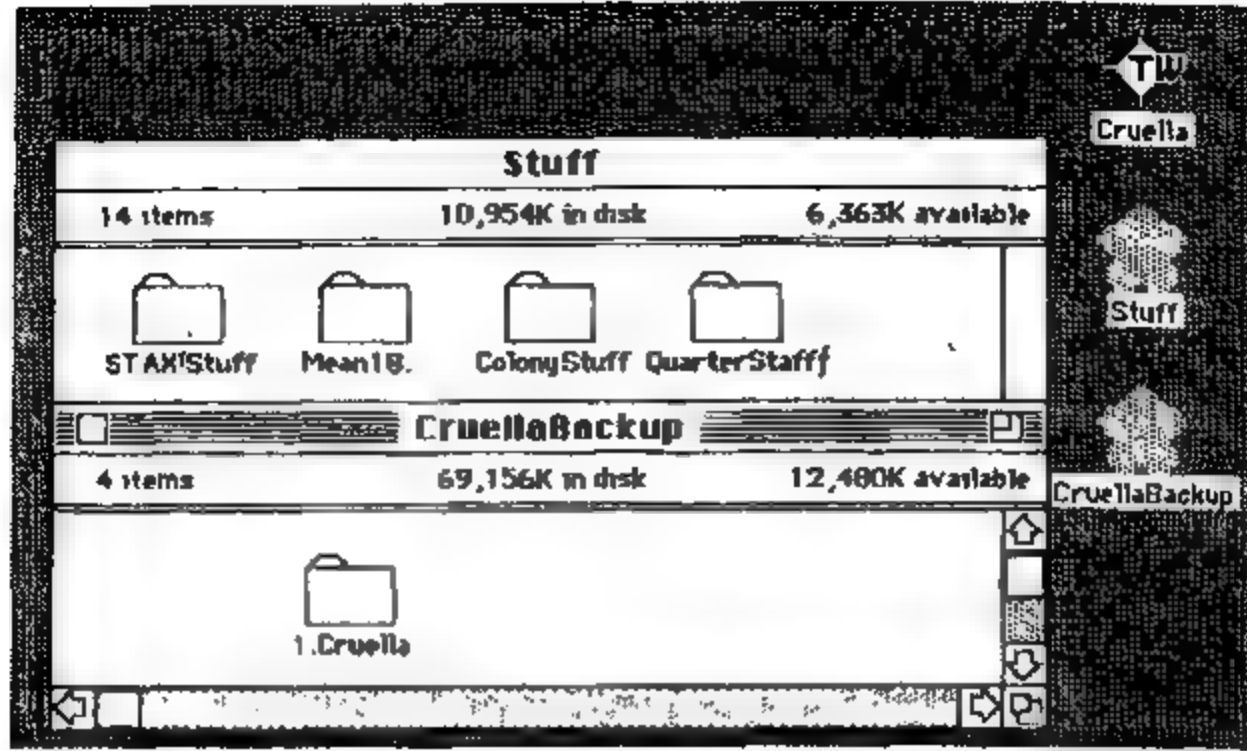
برنامج DiskExpress من شركة AlSoft (نفس الناس الذين يقدمون MasterJuggler) ، هو منفعة لإزالة تجزئة الأقراص ؛ خاصة الأقراص الثابتة ، وإزالة التجزئة هي عملية إعادة كتابة الملفات على القرص ، بحيث تحتل قطاعات متماسة . وتأخذ الملفات المجزأة وقتاً أطول ، للاتصال بها ، فإذا كنت جادا بالنسبة للأداء ، فإنك تريد استخدام DiskExpress بصورة معتادة . إننى أجرى تشفيكه بمعدل مرة كل شهر .

وعلياً لدرجة التجزئة على قرصك .. يمكن لبرنامج DiskExpress أن يسرع من الاتصال بالقرص بدرجة تكفى لملاحظتك لها ، وهو موصوف بتفاصيل أكثر في الفصل الثالث .

● منافع التقسيم

عديد من الأقراص الثابتة يأتي بمنفعة لإنتاج أقسام partitions ، وعديد من منافع التقسيم يباع بواسطة موردي نظم البرامج التجاريين . ما تفعله هذه البرامج هو تقسيم القرص الثابت الكبير إلى أقسام ، يبدو كل منها لجهاز الماك كقرص ثابت أصغر . وفي شكل (٦-٢٠) يمكنك أن ترى قرصى المسمى Jasmine 100 الذى قمت بتقسيمه إلى حجمين : Stuff (حوالى ٢٠ ميجا بايت) ، و CruellaBackup (حوالى ٨٠ ميجا بايت) . واستخدم القسم الأكبر فى عمل احتياطى لقرصى الثابت الداخلى Cruella .

ميزة التقسيم هو سرعة أكثر ، والحصول على قمة مكتب وملفات دليل أصغر ، بحيث لا تنتظر طويلاً عند الخروج من الملفات ، أو عند حفظها أو نسخها .



شكل (٦-٢٠) : المشغل الثابت Jasmine 100 عارضا لقسميه .

إننى لا أقسم عادة أقراصى الثابتة ، لكننى قسمت Jasmine فقط لأعرف مدى اعتماديتها وتشغيلها ، والنتيجة هى : جيداً جداً - حتى الآن - بعد ثلاثة أشهر من الاستخدام المستمر . ولكننى لا أزال لا أوصى بتقسيم قرصك الثابت إلا إذا كانت سعته ٢٠٠ ميجا بايت أو أكثر ، أو احتوى على أكثر من ١٠٠٠ ملف ، فتقسيم القرص الثابت يضيف مستوى تعقيد آخر لتخزين الملفات . ويكون هناك مزيد مما يمكن أن يكون خطأ ، كما تكون هناك إمكانيات أكثر للمشاكل مع ضبط (ربط) الأقسام ، أو الأدلة التى تصاب بال تلف ، فإذا لم يكن لديك سبب قوى الحاجة إلى التقسيم ، فلا تورط نفسك معه .

● Switch-A-Roo .

برنامج Switch-A-Roo الذى أعده المبرمج البارع بيللى ستينبرج Billy Steinberg ، هو أحد مفاتيح الوظائف FKEY الذى يسمح لمستخدمى ماك من طراز II التحويل بين تشكيلين مختلفين للموجه . ويمكن تشكيلاً بلونين ، وتشكيلاً بعدد ٢٥٦ لوناً ، وذلك عن طريق الضغط على مفتاح واحد . إذا كان لديك جهاز ماك من طراز II ، فإنك تحب ألا

تنتقل إلى لوحة التحكم Control Panel ، في كل مرة تريد تشغيل أحد البرامج باللونين الأبيض والأسود (بعض البرامج غير مصممة للعمل بالألوان وترفض التشغيل في حالة الألوان) ، لا يؤثر برنامج Switch-A-Roo على إعداد اللون الذي تحدده في لوحة التحكم Control Panel ، بعد استخدامك Switch-A-Roo لاختيار حالة مختلفة ، وعندما تعيد بدء عمل الجهاز ، فإن جهازك يبدأ بأي حالة ألوان سبق اختيارك لها في لوحة التحكم Control Panel .

برنامج Switch-A-Roo هو من النظم الحرة freeware ، بحيث يمكنك أن تأخذ نسخة منه من معظم الخدمات المباشرة ، أو لوحات النشر المباشرة ، أو مجموعات المستخدمين.

Recommendations

توصيات

كما سبق إن قلت.. إنني أحب نظم برامج المنافع ، وفيما يلي المنتجات التي أوصي بها:

● منافع الضروريات

● DiskTop (يشمل LeserStatus, Widgets) .

- DiskTop (includes Widgets and LaserStatus)
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$50
512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

السعر حوالي ٥٠ دولار

- **QuicKeys**

CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$100
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later

السعر حوالي ١٠٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث

- **AutoMac III**

Genesis Micro Software
17124 N.E. 8th Place
Bellevue, WA 98008
206-747-8512
Approximately \$80
Requires System 4.1 or later
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٨٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

- **Tempo II**

Affinity Microsystems
1050 Walnut Street, Suite 425
Boulder, CO 80302
303-442-4840
Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later
Approximately \$150

السعر حوالي ١٥٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

- **MacroMaker**

Part of Apple System Software Updates

جزء من تحديثات نظم برامج آبل

مجموعة نظم برامج ملفومة بالأقراص والوثائق المطبوعة ، وتكون متاحة من الموردين المعتمدين من آبل فقط بسعر حوالي ٥٠ دولار . انظر قسم التوصيات في الفصل الأول لقائمة الطرق ، التي يمكن الحصول بها على نظم برامج النظام ، دون توثيق من مجموعات المستخدمين ، والخدمات المباشرة ، وبعض موردي الآبل .

- **MasterJuggler**

ALSoft

P.O. Box 927

Spring, TX 77383

713-353-4090

Approximately \$90

512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

Requires System 5.0 or later

السعر حوالي ٩٠ دولار ، ويتطلب نظام 5.0 وأحدث .

- **Suitcase II**

Fifth Generation Systems

11200 Industriplex Boulevard

Baton Rouge, LA 70809

504-291-7221

Approximately \$80

512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

Requires System 4.1 or later

السعر حوالي ٨٠ دولار ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

● **HFS Navigator**

Symantec Corporation
10201 Torre Avenue
Cupertino, CA 95014
408-253-9600
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later

يتطلب نظام 4.1 أو أحدث

قبل أن نذهب لطباعة هذا الكتاب.. أعلنت شركة Symantec أن HFS Navigator انتهى كمنتج قائم بذاته ، وربما يشمل في صيغة SUM التالية version 2.0 والتي كان مخطط لها أن تظهر في منتصف عام ١٩٨٩ .

● أفضل ما تبقى

● **PowerStation**

Fifth Generation Systems
11200 Industriplex Boulevard
Baton Rouge, LA 70809
504-291-7221
Approximately \$60
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later

السعر حوالي ٦٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

● **OnCue**

Icom Simulations
648 S. Wheeling Road
Wheeling, IL 60090
312-520-4440
Approximately \$60
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٦٠ دولار

- **SmartScrap/The Clipper**
Solutions International
30 Commerce Street
Williston, VT 05495
802-658-5506
Approximately \$90
Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 6.0 or later

السعر حوالي ٩٠ دولار ، ويتطلب نظام 6.0 أو أحدث .

- **DiskExpress**
ALSoft
P.O. Box 927
Spring, TX 77383
713-353-4090
Approximately \$70
Lisa/XL, 512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٧٠ دولار .

- **Switch-A-Roo**
Freeware.
Available from user groups or on-line services

متاح من مجموعات المستخدمين أو الحزم المباشرة .

Summary

ملخص

احصل ، بكل الوسائل ، على نسخ من QuickKeys و DiskTop ، فهما اثنان من أكثر منافع تعزيز الإنتاجية في السوق . واستطيع القول أن بهما بدرجة كافية ، وإذا كنت تستخدم أكثر من بضع أطقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب ، أو تريد المقدرة على الاختيار بسهولة بين المجموعات المتاحة منها.. احصل على MasterJugger ، أو على Suit-case II . ولجعل استخدام قرصك الثابت أسهل.. اعتبر الحصول على HFS Navigator .

إذا كنت تعمل مع كم من الرسومات.. فإن SmartScript ، و The Clipper يستحقان أن تفحصهما .

دائما ما توجد منافع جديدة تظهر ، ومنافع احتياطي أفضل ، ومنافع تحل محل Find-er أفضل ، منافع أفضل لكل شيء . ضع عينيك على مجلات الماك بالنسبة لمثل هذه الأخبار، واتصل بالخدمات المباشرة لمعرفة توصيات المستفيدين الأقوياء ، ويحتوي الفصل الثامن على معلومات أكثر عن الاتصال والخدمات المباشرة .

وهناك شيء آخر.. كن حذرا عند استخدامك المنفعة لأول مرة ، خاصة إذا كانت ضمن INITs مثل QuickKeys أو MasterJugger أو Suitcase II أو OnCue . تأكد أنك حصلت على احتياطي يعتمد عليه لأي قرص بدأت تخطط أن تشيد عليه إحدى المنافع الجديدة . وفي بعض الحالات.. قد لا يندمج INIT الجديد مع برامجك الأخرى (عادة مع INITs الأخرى) على قرصك الثابت . وإذا أضفت واحدا من INITs ، وحدثت مشاكل في إعادة بدء العمل ، انظر القسم الخاص بحل خلافاً INIT في الفصل الثاني «استعادة الملف والقرص» .

الفصل السابع

عن الطابعات والطباعة

ABOUT PRINTERS AND PRINTING

أفكار مفيدة وتلميحات للحصول على أفضل النتائج ، أيا كان الطابع الذي تستخدمه .
إن استخدام الماكينتوش في معاملة الصور والنصوص على الشاشة ممتع . ويبدو أن
الحصول على هذه الصور والنصوص على الورق كما تبدو على الشاشة تماماً أمر بسيط .
بعد كل شيء ، حصلنا على تقنية WYSIWYG ، وما تراه هو ما تحصل عليه what you see
is what you get ، أليس كذلك ؟

الإجابة هي «أحياناً» . فطبقاً للطابع ونظم البرامج ، لا يكون ما تراه على الشاشة هو
الذي تحصل عليه دائماً على الورق المطبوع ، ويقدم لك هذا الفصل بعض الأفكار العملية
المفيدة ، والتلميحات والتحذيرات الخاصة بالحصول على أفضل النتائج (أى ، تحسين
سرعة الطباعة ، وشكل المادة المطبوعة) ، أيا كان نوع الطابع الذي تستخدمه .

يبدأ الفصل ببعض الملاحظات عن الطباعة بصفة عامة . بعد ذلك توجد أقسام محددة
تتعامل مع معظم الطابعات الشائعة ، و LaserWriter و ImageWriter و Laser Image Setter و
Linotronic ، يتبعها قسماً التوصيات والمخلص المعتادان الآن .

About Printing in General

عن الطباعة بصفة عامة

هناك بضع أفكار مفيدة تسرى على أى طابع ، ربما الأكثر فائدة هي كتابة Command
حيث يلقى معظم أعمال الطباعة .

إنها فكرة جيدة أن تختار الطابع الذي تستخدمه قبل أن تبدأ العمل ، وذلك باستخدام مساعد المكتب Chooser . إذا كنت تستخدم نفس الطابع دائماً ، ولاتغيره مستخدماً Chooser فإنك في حاجة لعمل ذلك مرة واحدة فقط . إذا حوت بين طابعين أو أكثر .. فيجب أن تبدأ جلستك باختيار الطابع الذي تريد استخدامه

بعد ذلك في كل مرة تستخدم برنامجاً ، أول شيء تفعله عندما تبدأ وثيقة جديدة هو استخدام أمر Page Setup (عادة ما يوجد في قائمة File) في نظم برامجك للتأكد من حجم الصفحة ومنطقة الطباعة . استخدام أمر Page Setup قبل بدء عملك يساعد بعض نظم البرامج في معرفة أي الطابعات تستخدمه في طباعة الوثيقة .

الطريقة التي تظهر بها مطبوعاتك تتغير طبقاً للطابع المستخدم . والتمييز الرئيسى بين الطابعات هو الثبات ؛ إذ كلما ازداد الثبات ، وضحت الرموز والرسومات وازدادت دقة ظهورها على الورق المطبوع .

يقاس الثبات بعدد النقاط في البوصة dots per inch (dpi) يقدم ImageWriter II مخرجات تعرف عادة بأنها قريبة من دقة الحروف near-letter-quality بعدد ١٤٤ نقطة في البوصة في أفضل حالاته ، مع تشييد استخدام أطقم أحرف مطبعية حجمها ضعف حجم كل طقم أحرف مطبعية في الوثيقة ، (القسم الخاص بـ ImageWriter الذي يأتي - فيما بعد - في هذا الفصل به تفاصيل كاملة عن سبب حدوث ذلك) . ويقدم Imagewriter LQ «جودة حروف» "letter quality" بعدد ٢١٦ نقطة في البوصة . وتكون طابعات الليزر تكون أفضل من جودة الحروف better-than-letter-quality ، أحياناً تسمى جودة قريبة من صف الأحرف المطبعية near-typeset بمعدل ٣٠٠ نقطة في البوصة ، ولاتتزعج من الاصطلاحات إذا أردت لإحدى الوثائق أن تشبه صف الأحرف المطبعية فعلاً ، فعليك باستخدام Lino-300 tronic والذي ينتج صفحات لها جودة صف حقيقية للأحرف المطبعية true-typeset-quality بمعدل ٢٥٤٠ نقطة في البوصة على ورق أو على فيلم تصوير .

طابعات Linotronics (ومعدات الصور مرتفعة الثبات جداً الأخرى) ليست طابعات على الإطلاق ، وبدلاً من ذلك .. فهي آلات إعداد (صف) أحرف مطبعية قادرة على طباعة وثائق

ينتجها الماكينتوش . من غير المحتمل أن تمتلك أنت أو شركتك واحدة - فأسعارها تبدأ من أكثر من ٢٠٠٠٠ دولار . واحسن الحظ .. هناك محلات خدمة فى جميع أنحاء البلاد (فى الولايات المتحدة الأمريكية) : حيث تستطيع أن تقسم لها قرصك لتحصل على مخرجاته مرتفعة الثبات بسعر حوالى ١٠ دولارات للصفحة الواحدة . ابحث فى دليل الهاتف تحت Typesetting لتحديد أحد أقرب هذه المحلات لك . (مرة أخرى ، القسم الخاص بـ Linotronics يظهر فى هذا الفصل فيما بعد به مناقشة كاملة لاستخدام الماك فى صف الأحرف المطبعية) .

● اختيار الطابع المناسب للعمل

المراسلات العرضية أو الفواتير يمكن أن تبدو مقبولة عندما تطبع بطابع مصفوفة نقط ، إلا أن خطابات الأخبار المطبوعة باستخدام ImageWriter دائما ما تبدو غير متقنة وغير مهنية . وفى أبسط الأحوال .. يجب أن يستخدم LaserWriter . إذا لم يكن لديك طابع ليزر ، فربما يوجد مكتب خدمة فى المدينة التى تسكن فيها ، يسمح بطباعة الوثائق على طابع الليزر الخاص بهم ، مقابل أجر بسيط لكل صفحة . لدى عديد من محلات الطباعة السريعة الآن (فى الولايات المتحدة الأمريكية) هذه المقدرة ، وشركة AlphaGraphics هى إحدى أكبر السلاسل التى تقدم هذه الخدمة .

إذا سمحت ميزانيتك .. فإن المخرجات من Linotronic تكون أكثر مهنية أيضا فى شكلها عن LaserWriter . أى شئ تقريبا تخطط له أن يطبع مهنيا ربما يستحق صف الأحرف المطبعية باستخدام Lino .

كاتبات الصور وأفكار مفيدة لاستخدامها

ImageWriters and Tips for Using Them

كاتبات الصور ImageWriter هى طابعات مصفوفة النقط ، وهذا يعنى أن الصورة توضع على الصفحة بواسطة منظومة من الأسلاك (الدبابيس) التى تضغط على الشريط الكربونى ، منتجها نقاطا . ImageWriter II بعدد ٩ دبائيس فى الرأس ، قادر على ١٤٤

نقطة في البوصة في أفضل حالاته ، بينما يطبع ImageWriter LQ الذي له ٢٧ دبوس ٢١٦ نقطة في البوصة في أفضل حالاته .

تستخدم طابعات ImageWriter في معظم الحالات في طباعة الرسائل وصيغ الأعمال ، و ImageWriter LQ هو من بصفة خاصة في معاملة الصيغ وأظرف الخطابات . والآن دعنا ننتقل إلى أفكار مفيدة محددة لاستخدام هذه الطابعات .

● الحصول على أفضل النتائج

أول شيء تحتاج أن تعرفه للحصول على أحسن النتائج من ImageWriter هو كيفية الحصول على طباعة نص مرتفع الجودة . في معظم البرامج .. عندما تحدد الأفضل Best من صندوق حوار الطباعة Print ، يبحث الماك خلال أطقم أحرف الطباعة المشيدة ، باحثاً عن :

● طقم أحرف طباعة بضعف حجم كل طقم أحرف طباعة ، مستخدم في الوثيقة (ImageWriter ، أو ImageWriter II) . أو

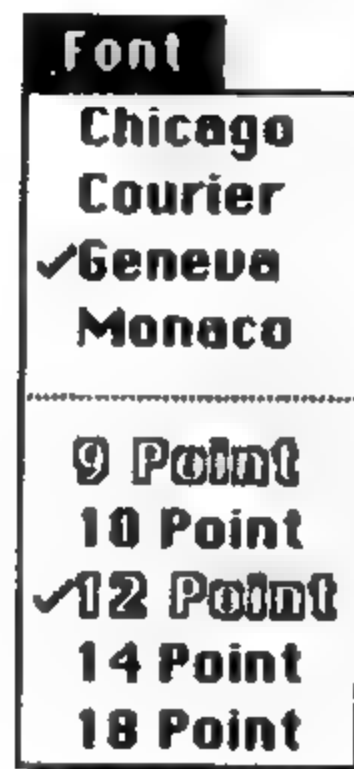
● طقم أحرف طباعة ثلاثة أمثال حجم كل طقم أحرف طباعة في الوثيقة (ImageWriter LQ) .

يبحث الماك عن الحجم الأكبر نظراً لأنه يمكنه عمل مقياس لها أفضل من الأحجام الأخرى ، (المنافسة الأكثر اكتمالاً عن أجزاء خرائط bitmaps المقاييس ، تظهر فيما بعد تحت عنوان «النسب المثوية لعمل المقاييس لطابعات الليزر السحرية») .

أطقم الحروف المطبعية للشاشة عبارة عن أجزاء خرائط bitmaps ، مثل الرسومات التي تنتج بواسطة MacPaint ، وهذا يعني أنها تجمع لنقاط على الشاشة ، ٧٢ في البوصة مرتبة لتشبه حرفاً أو رقماً .

إذا كان الحجم الذي اخترته ليس مشيداً ، فيحاول جهاز الماك أن يعد مقياساً لحجم آخر لطقم الأحرف هذا . يمكن ألا تكون النتائج مريحة إلا إذا وجد الماك حجماً مشيداً يستطيع أن يعده له كمقياس دقيق (أي إنه يكون مثل الحجم المستخدم في الوثيقة أو ضعفه أو ثلاثة أمثاله ، طبقاً للطابع المستخدم) .

واراحتك .. دائما ما تظهر أحجام أطقم الأحرف المطبعية للشاشة بحروف مخططة في القائمة، كما هو مبين في شكل (٧-١) . لهذا ففي هذا التوضيح .. يمكنك أن ترى أنني حصلت على أطقم حروف مطبعية Geneva ذات ٩ و ١٢ نقطة مشيدة . وإذا أردت أن أطيع وثيقة مستخدما Geneva 12 بأعلى ثبات ممكن باستخدام ImageWriter ، فيكون على أن أشيد Geneva 24 .



شكل (٧-١) : دائما ما تظهر أحجام أطقم الحروف المطبعية بحروف مخططة .

فيما يلي مثال آخر :

إذا استخدمت في وثيقتك Helvetica لها ١٢ نقطة ، و Times لها ١٠ نقاط ، فالافضل Best جودة طباعة يكون لديك :

● أطقم حروف مطبعية للشاشة Helvetica لها ١٢ و ٢٤ و Times لها ١٠ و ٢٠ مشيدة (ImageWriter و ImageWriter II)

أو

● أطقم حروف مطبعية للشاشة Helvetica لها ١٢ و ٣٦ و Times لها ١٠ و ٣٠ مشيدة (ImageWriter LQ) .

إذا لم تكن هذه الأحجام مشيدة لديك .. احصل عليها وشيدها (يمكنك استخدام Suit-case II أو MasterJuggler في ذلك) . وهذا يحدث فرقاً كبيراً في شكل أفضل جودة للطباعة الذي تحصل عليه ، أو استخدم أطقم حروف مطبعية موجودة لديك فعلاً بأحجام مناسبة .

هناك ثلاث طرق للحصول على أطقم أحرف مطبعية للشاشة لـ ImageWriter (عديد من الطرق تعمل كذلك مع LaserWriter - وتظهر مناقشة كاملة فيما بعد في هذا الفصل) .

● كمنتج للبيع بالتجزئة .. تتاح الآلاف من أطقم أحرف الطباعة للشاشة من عشرات الموردين المختلفين مثل DUBLE-CLICK و T/Maker و Miles Computing .

● من طابع الليزر أو مكاتب خدمات اللينوترونك

تقدم معظم مكاتب الخدمات أطقم أحرف الطباعة للشاشة لاستخدامك مع طابعاتها بدون تكاليف أو بسعر بسيط (عادة .. لا يزيد عن سعر الأقراص الفارغة) . وبالرغم من أن هذه تكون أطقم أحرف طباعة للشاشة خاصة تقنيا بالطابعات مرتفعة الثبات ، إلا أنها تعمل بصورة طيبة كأطقم أحرف طباعة للشاشة مع ImageWriters .

● من مجموعات المستخدمين والخدمات المباشرة

يتاح عديد من أطقم الأحرف المطبعية الممتازة كنظم برامج شمول عام ونظم مشاركة . ومن أكثر الأماكن شعبية في الولايات المتحدة الأمريكية Boston II و Beverly Hills .

● طباعة مسودات سريعة وواضحة

ImagWriter قادر على طباعة سريعة جداً ، حتى ٢٥٠ رمز في الثانية الواحدة ، في حالة المسودات draft . لسوء الحظ .. إذا اخترت حالة المسودات من صندوق حوار Print لمشغل كلماتك ، فيحتمل أن تنتهي بشئ يشبه شكل (٧-٢) . لاحظ المسافات غير المتوقعة.

هناك شيئان يمكن عملهما للتأكد من طباعة مسودات جيدة ، أولاً تغيير الوثيقة كلها طقم الأحرف المطبعية Monaco بحجم ٩ نقاط ، وهذا لأن Monaco هو طقم الأحرف المطبعية مرتفع السرعة المبني في ImageWriter .

وقبل أن تطبع إحدى المسودات ، اختر كل النص وغيره إلى Monaco حجم ٩ نقاط

The ImageWriter is capable of printing quite fast, up to 250 characters per second, in the draft mode. Unfortunately, if you just try printing in the draft mode, you're likely to end up with something that looks like this.

شكل (٧-٢) : مسودات بفراغات غير متوقعة .

وتأكد أيضا من أن نصك قد ترك مضبوطا من ناحية اليسار ، وليس مضبوطا ضبطا كاملا fully justified . تحصل على مسافات أفضل بين الكلمات إذا لم تطبع نصا مضبوطا ضبطا كاملا وإذا ضبطت رأس النص مسننة كما هو مطلوب من ناحية اليمين وغيرت طقم الأحرف المطبعية إلى Monaco بحجم ٩ نقاط ، فيجب أن تحصل على طباعة تشبه شكل (٧-٣) .

The ImageWriter is capable of printing quite fast, up to 250 characters per second, in the draft mode. If the text is Monaco 9, and not fully justified, you'll get much better results. The ImageWriter is capable of printing quite fast, up to 250 characters per second, in the draft mode. If the text is Monaco 9, and not fully justified, you'll get much better results.

شكل (٧-٢) : طباعة مسودة باستخدام ImageWriter مع أمثلة للمسافات .

للتأكد أن طباعة مسوداتك تعد بأعلى سرعة ممكنة ، يجب أن تضغط على الزر الموجود في ImageWriter والمكتوب عليه Print Quality لتختار Draft ، بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن تختار Draft على الشاشة في صندوق حوار Print . وهذا يسرع من طباعة الوثائق التي لها جودة المسودات . وكما نستطيع أن أقول ، زر Print quality ليس له أي تأثير على

الوثائق المطبوعة ، عند إعدادات أخرى غير Draft - طباعة وثائق باستخدام إعدادات Fast-er أو Best فى صندوق حوار Print يبدو أنها تهمل إعداد زر Print Quality عند الطباعة . ولا أحد مما أعرفهم وسألته عن ذلك يعرف السبب فى هذا .

● ماذا عن شرائط الكربون

يمكن أن تستبدل شرائط كربون ImageWriter بأى شرائط كربون من NEC 8023 أو C.Itoh 8510 أو DEC LA50 . وهذه يجب أن تتوفر لدى أى مكتب جيد أو مورد كمبيوتر . ويمكن أن تكون أقل تكلفة من شرائط كربون أبل .

إذا كنت تستخدم ImageWriter بدرجة كافية ، فيمكن أن يكون استخدام معيد وضع الحبر re-inker استثماراً جيداً لك . وهو وحدة إلكتروميكانيكية تستخدم موتوراً صغيراً فى تشغيل الشريط كله عبر حقل مغلى بالحبر . والوحدة التى استخدمها أتت من شركة Computer Friends ، التى تعد هذه الوحدات لعدد من أنواع شرائط الكربون ، بما فى ذلك الشرائط الملونة . ومتوسط الواحدة حوالى ٦٠ دولار .

لقد حصلت على نجاح طيب مع الشرائط المستخدمة لمعيد وضع الحبر ، واعتقد أنها صور ممتازة ، فالذى يعد اللون الأسود يكون أسوداً وأقل رتوشاً ، بمجرد أن تبدأ العمل . أننى أدير أربعة شرائط ، وأعيد تحميلها بالحبر . وعندما تبدأ الطباعة تبدو خفيفة واحتفظ بها فى حقيبة محكمة من البلاستيك لحين الحاجة لها لاستخدامها .

طريقة أخرى لزيادة عمر شرائط الكربون هى فتح علبة الشريط المستخدم بعناية ورش سائل WD-40 ، ثم إغلاق العلبة وترك الشريط فترة ليجف قبل استخدامه ، وهذا يمكن أن يطيل عادة من عمر الشريط عدة أيام .

أيا كانت الطريقة التى تختارها .. لاتجعل شرائطك تصبح قديمة أو بالية . إلقِ شرائطك بعيداً عند أول إشارة بالتمزق أو التآكل . فالشريط البالى يمكن أن يؤذى رأس الطابع عن طريق انسداده بقطع ميكروسكوبية من الشريط .

الشرائط الملونة متوفرة لكل ImageWriters . ولها أربعة ألوان ، ويمكن استخدامها مع عدد من البرامج فى إنتاج مخرجات ملونة منخفضة الثبات (لكنها جذابة) . افحص دليل

التطبيقات لتعرف إذا كان البرنامج يدعم مخرجات ملونة مع ImageWriter أم لا ، وإذا لم توجد أية معلومات في الدليل عن ذلك ، اتصل بالمنتج واسأله .

● ثلاث إجابات على سؤال ظرف الخطابات

دائما ما تمثل أظرف الخطابات مشاحنة على ImageWriter . إذا أردت أن تطبع عنواناً للإعادة ، فإن ذلك يحتاج إلى ضبط طويل للحصول على الشيء الصحيح . وأحيانا يتوقف الظرف . كما يحدث في بعض الأحيان أيضا أن الأظرف تتسخ ، أيا كان ما تفعله . إذا لم تكن قد فعلت ذلك من قبل فعلا ، اضبط ذراع سمك الورق على ٣ أو ٤ . وذراع سمك الورق موجود في مواقع مختلفة في الطرازات المختلفة ، فإذا لم تكن متأكدا من مكانه .. ارجع إلى الدليل ، وكن متأكدا كذلك من ضبطه على سمك فردى عندما تقوم بطباعة أظرف خطابات .

وهذا يساعد على حل مشاكل التوقف والاتساخ ، وفيما يلي ثلاث طرق لتقليل الالم طباعة الأظرف :

● استخدم ظروف نافذة ، ثم يمكنك أن تكتب الاسم والعنوان في المكان المناسب على الخطاب أو الصيغة ، لتكون في العمل . أظرف النافذة التي تدمج مع عنوان الإعادة ليست مكلفة ، وهذا الحل يعنى عدم التعامل مع الأظرف من خلال ImageWriter مرة أخرى على الإطلاق .

● احصل على أظرف تغذية الدبوس :

هذه هي أظرف تلحق بصمغ مؤقت لأوراق تغذية الدبوس . صدق ذلك أم لا ، يمكنك أن تحصل على هذه الأظرف من أى محل أدوات مكتبية (بالولايات المتحدة الأمريكية) ، وهي مريحة بصفة خاصة إذا احتجت أن تعد عناوين لمجموعة من الأظرف في نفس الوقت .

● احصل على ImageWriter .

إنها أكثر تكلفة قليلا ، إلا أنك إذا فقدت وقتا في تحويل الورق والتغذية اليدوية للأظرف ، فقد يكون هذا هو الحل الذي تبحث عنه تماما . لقد كانت عندي واحدة في

مكتبي لمدة ستة أشهر تقريبا وكانت تعمل بصورة طيبة . إذا حصلت على صندوق bin خطابات (اختياري) ، والذي أوصى به بشدة ، فيسمع لك مشغل ImageWriter باختياريك أياه ، عندما تختار Print في تطبيقك . كما يمكن أن يعامل LQ صندوقين من رأس الخطاب بالإضافة إلى صندوق الأظرف . وأنت تختار الصندوق bin عندما تطبع ، وهذا حل رائع لمعاملة أوراق متعددة ، كما أنه يطبع وثائق أيضا بصورة جميلة (طالما أن لديك ملقم أحرف مطبعية للشاشة ثلاثة أمثال الحجم المستخدم في الوثيقة المشيدة) .

● تحذيرات لـ ImageWriter

● مناطق سوداء كبيرة

إذا كنت تخطط لطباعة وثائق بمناطق كبيرة تطبع سوداء أو رمادياً غامقاً أو نمطياً غامقاً ، كن حذرا بالآ يسخن رأس الطباعة سخونة زائدة . فليست هناك طريقة فعلية تذكر أن الوقت أصبح متاخرا . ولا تعرف ذلك إلا عندما تشم رائحة حريق غريبة تأتي من الطابع إذا شممت شيئا ، فاقف الطابع على الفور ، فقد تكون قريبا جدا من تلف رأس الطابع ، أو أنها تكون قد تلفت فعلا .

الحل هو طباعة صفحة واحدة فقط في نفس الوقت والانتظار بضع دقائق بين الصفحات لترك رأس الطابع يبرد ، فاستبدال رأس طابع محروق يمكن أن يكون مكلفا ، ويمكن تجنبه . اعط طابعك راحة فقط بعد طباعة الصفحات المليئة بمناطق سوداء .

● العناوين اللاصقة

إذا كنت تستخدم أي نوع من أنواع العناوين اللاصقة في ImageWriter ، كن حذرا ؛ فيجب ألا تدير الصفحة للخلف على الإطلاق أثناء تحميل العناوين في الطابع . وبكلمات أخرى .، عندما تستخدم المقيض في حركة الورق خلال الطابع ، لاتعيده للخلف على الإطلاق عندما يكون محمل أوراق عناوين لاصقة . وإذا فعلت ذلك .، يمكن أن تتوقف العناوين بين رأس الطابع واسطوانة الطابع ، والذي يمكن أن تنتج عنه رحلة مكلفة للمورد .

طابعات الليزر وأفكار مفيدة لاستخدامها Laser Printers and Tips for Using Them

طابعات الليزر هي نتاج مختلف من الطابعات ، فهي تعمل باستخدام طريقة تشبه آلة تصوير المستندات المكتبية - باستخدام شحنات إلكتروستاتيكية ، وحبر toner ، وأشعة ليزر لإنتاج صور واضحة جدا على الصفحة .

● كاتبات الليزر وطابعات PostScript الأخرى

طابعات LaserWriter و LaserWriter Plus من أبل (كلاهما توقف الآن) و LaserWriter IINT ، والطابع الأكثر قوة LaserWriter IINT X (وكذلك Linotronic Laser ImageSetters ، التي تناقش فيما بعد في هذا الفصل) تنتج صفحات باستخدام PostScript ، وهي لغة وصف للصفحات أعدتها شركة Adobe .

وإيجازا ، فإن ملفات Laser Prep, LaserWriter الموجودة في مجموعة ملفات System الخاصة بك تحول الصورة الناتجة بواسطة تطبيقك (Word أو MacDraw أو FullImpact أو أى تطبيق آخر) إلى شفرة PostScript ، والتي ترسل بدورها إلى الطابع . تنتج بعض تطبيقات - أكثرها ملاحظة PageMaker ، التي تستخدم ملف Aldus Prep الخاص بها بدلا من Laser Prep - تنتج شفرة PostScript الخاصة بها ، تاركة مشغل طابع الأبل .

ونظرا لأن PostScript هي لغة وصف دقيق جدا للصفحة .. فيمكنك إنتاج واستعراض الصور المعقدة على الشاشة ثم تطبع صفحة تكون ، باستثناءات بسيطة ، طبق الأصل لما رأيته على الشاشة . (هذه المقدرة تعرف بثباتها WYSIWYG ، ما تراه هو ما تحصل عليه What You See Is What You Get) . ويكون الثبات هو أعلى ثبات يسمح به الطابع ، لأن PostScript هو ما يسمى بلغة وصف الصفحة المستقلة عن الوحدة . وهذا يعني أن ملفات PostScript تطبع بأعلى ثبات يسمح به الطابع تلقائيا ، فهو ما يجعل الرموز الحرفية عديدة تطبع بنفس جودة طابعات الليزر ، أو معد الصور مرتفع الثبات مثل الليثوترونك .

● أطلق أحرف الطباعة لطابع الليزر .

تحتوي أطلق أحرف الطباعة المصممة للاستخدام مع طابعات PostScript على جزئين:

طقم أحرف طباعة الشاشة ، الذي تشييده في Font/DA Mover (أو أى متفحة مثل Suitcase II أو MasterJuggler) ، وطقم أحرف طباعة الطابع ، الذي تضعه في مجموعة ملفات Sys-tem الخاصة بك .

طقم أحرف طباعة الطابع يحمل لأسفل (أى ، يحمل في ذاكرة الطابع) تلقائيا عندما تستخدم طقم أحرف الطباعة المناظر للشاشة ، ولا تحتاج أن تفعل أى شئ أكثر من أن يكون لديك أطقم أحرف الطباعة المناسبة للشاشة والطابع لجعل ذلك يحدث .

لجعل الأشياء أكثر خطأ .. بعض أطقم حروف الطباعة تكون مبنية داخل طابع الليزر . عندما تستخدم أحدها ، فلا تحتاج إلا إلى تشييد طقم أحرف طباعة الشاشة لإنتاج مطبوعات ثبات مرتفع ، ولا يلزم أى طقم أحرف طباعة مستقل لطابع .

أطقم أحرف الطباعة المبنية في معظم طابعات الليزر تشمل ما يلي :

بالإضافة إلى نمط plain .. توجد كذلك الأنماط bold ، italic و bold-italic مع كل هذه الأطقم باستثناء Symbol .

كما يوجد مبنى داخل LaserWriter Plus و LaserWriter IINT و LaserWriter IINTX ، ومع عديد من طابعات PostScrip والطابعات المتوافقة أطقم الحروف المطبعية التالية أيضا :

بالإضافة إلى نمط plain .. توجد كذلك الأنماط bold-italic,italic,bold باستثناء

Zap Dingbats, Zapf chancery

حتى الآن أى وجه طباعة مشمول مع طابعك ، ولا تحتاج إلى طقم أحرف طباعة (تحميله لأسفل) إذا كان لديك طقم أحرف طباعة الشاشة متاحا ، وطالما أن لديك طقم أحرف طباعة الشاشة المناسب .. فيقدم الطابع طقم أحرف الطباعة على ثبات من ذاكرته الداخلية .

إذا أحببت أن تستخدم أطقم أحرف طباعة غير المشيدة بصفة دائمة في طابعك ، فعليك بشرائها من مورد آخر مثل Bitstream أو Adobe . (بالإضافة إلى ابتكار PostScript، تباع شركة Adobe خطأ واسعا من أطقم أحرف الطباعة للتحميل لأسفل أيضا) .

يجب أن تعرف أى أطقم حروف مطبعية هو المشيد بصفة دائمة فى الطابع الذى تخطط لاستخدامه . يجب أن يسردها الدليل ، أو يمكنك أن تجدها باستخدام LaserStatus (جزء من مجموعة DiskTop من شركة CE Software) . وبمجرد أن تعرف أى أطقم أحرف مطبعية هي المشيدة بصفة دائمة فى الطابع .. فإنك تحتاج إلى الحصول على أطقم الحروف المطبعية للشاشة التى تريد استخدامها . تأتي معظم الطابعات ومعها قرص يحتوى على مجموعة كاملة من أطقم أحرف الطباعة للشاشة ، التى تتفق مع أطقم أحرف الطباعة المبنية داخليا . (انظر القسم السابق فى هذا الفصل عن مكان حصولك على أطقم الحروف المطبعية للشاشة) .

تذكر ما يلى

إذا لم تكن أطقم الحروف المطبعية التى تحمل لأسفل مبنية فى طابعك ، ولم تكن لديك فى مجموعة ملفات System ، فلا تستخدمها . أنها ستبدو عديمة القيمة .

عديد من طابعات PostScript والطابعات المتوافقة مع PostScript يعدد طرف ثالث من المنتجين مثل Jasmine, QMS . (الطابعات المتوافقة مع PostScript تستخدم عملاً يشبه PostScript ، وليس PostScript الأصيل المقدم من Adobe) . لقد وجدت أن الطابع Direct Print من Jasmine المتوافق مع PostScript مؤدياً رائعاً وقيمتة خيالية بسعر حوالى ٣٥٠٠ دولار ، فهو يعمل مثل LaserWriter II NT X من أبل والتى تقع فى القمة لطابعات أبل أو أفضل ، وبحوالى نصف السعر .

فكرة مفيدة أخيرة

إذا بدا طابع الليزر معدا وتجمد الماك ، أعد بدء كل منهما . ويحدث هذا فى بعض الأحيان عندما ترسل صفحة تكون أكثر تعقيدا لفهم الطابع . أولا أعد بدء الماك ، ثم أعد بدء الطابع بوضعه فى حالة off والانتظار بضع ثوان ثم إعادة وضعه إلى on . (تذكر ، إن إعادة البدء تخلق ذاكرة الاتصال العشوائى ، وعلى هذا .. فإنك تبدأ من البداية) . والآن بعد إعادة بدء كل من الآلتين ، جرب مرة أخرى . إذا ما رفضت الصفحة أن تطبع بعد ذلك .. فجرب استخدام جهاز ماك مختلفاً وطابع ليزر آخر ، ويفضل تجربة آلتين لهما ذاكرة أكبر لكل منهما عن الأولين .

● عن طابعات الليزر غير المستخدمة PostScript .

هناك بعض طابعات ليزر لا تستخدم PostScript . والأكثر شيوعاً منها طابعات أبل -La serWriter IISC وطابع الليزر الشخصي GCC . وبدلاً من استخدام PostScript ، فإنها تستخدم QuickDraw ، وهي لغة وصفية مبنية داخل كل جهاز ماكنتوش (في ذاكرة القراءة فقط ROM) . وبالرغم من أنها أقل تكلفة بصورة معتبرة عن نظيراتها المستخدمة PostScript ، إلا أنه لها عيوبها أيضاً .

أولاً .. اختيار أطلسم أحرف الطباعة لهذه الأنواع من طابعات الليزر ليس كبيراً مثل نظيراتها المستخدمة PostScript .

ثانياً .. يمكن أن تحدث لها مشاكل مع طباعة الوثائق الكبيرة أو المعقدة . وعلى العكس من طابعات PostScript ، والتي تجرى تشغيلاً للملفك عند الطابع ، فإن طابعات QuickDraw تستخدم جهاز الماك في إجراء التشغيل ، ثم ترسل المعلومات التي أُنجزى لها تشغيل إلى الطابع . ونظراً لأن جهاز الماك يؤدي عملاً أكثر ، فقد تتطلب طابعات QuickDraw أكثر من ١ ميجابايت من ذاكرة الاتصال العشوائى لطباعة وثائق معينة .

ثالثاً .. بعض التطبيقات (Illustrator'88, FreeHand) تكون غير ذات فائدة تقريباً بدون PostScript . وهذا يصبح مشكلة أقل مع ازدياد شعبية الطابعات التي لا تستخدم Post-Script ، إلا أن ثمة شيئاً يجب التأكيد منه قبل الشراء ، وهو أنه إذا خططت لشراء طابع QuickDraw (أى طابع لا يستخدم PostScript) ، فيجب أن تختبره أولاً مع التطبيقات التي تستخدمها بصورة متكررة .

أخيراً .. طابعات QuickDraw لا تعمل بنفس جودة عمل طابعات PostScript في التأكيد من المخرجات قبل خروجها على الليتوترونك ، وهذا لأن الليتوترونك هو وحدة PostScript أيضاً ، لهذا فالصفحة التي يطبعها تتفق تماماً مع الصفحة التي تطبعها . بطابع Post-Script ، باستثناء أن الليتوترونك يطبعها بأعلى درجة ثبات يمكن العمل بها . وكل المسافات تكون نفسها تماماً ، سواء استخدمت طابع ليزر PostScript ، أو استخدمت ليتوترونك . الاختلاف الوحيد هو أن مخرجات طابع الليزر تكون بمعدل ٢٠٠ نقطة في

البوصة ، وتكون بمعدل ١٢٧٠ نقطة في البوصة أو ٢٥٤٠ نقطة في البوصة بالنسبة إلى الليثوترونك ، وذلك طبقا للطراز المستخدم .

الطابع غير المستخدم PostScript يخدمك جيدا إذا استخدمته في المراسلات ، والرسومات التي يتم إنتاجها ببرامج متوافقة (مثل Canvas 2.0 أو SuperPaint 2.0) ، والتقارير ، وإذا خططت لإجراء عمل تخطيط صفحات جاد ، وإذا أردت استخدام برامج رسومات قوية مثل Illustrator'88, FreeHand ، وبصفة خاصة إذا ما خططت لاستخدام الليثوترونك لمخرجات معدة للتصوير.. فإنك تريد طابع ليزر يستخدم PostScript .

● التخلص من صفحة البدء .

معظم طابعات الليزر تصدر صفحة بدء مزعجة (تسمى في بعض الأحيان صفحة الاختبار) عندما تضعها في الوضع on . وهناك طريقتان لمنع ذلك :

● استخدام Widegls .

وتأتي Widegls مع DiskTop من شركة CE Software (انظر الفصل السابق) : ولها عنصر قائمة لجعل صفحة البدء في وضع on أو في وضع Off .

● سحب صينية الورق الخارج قليلا قبل وضع الطابع في وضع on .

لاتدفعه للخلف حتى يسخن طابع الليزر ، وذلك لمدة دقيقة أو دقيقتين ، وهذا يجعل الطابع يعتقد أنه قد طبع صفحة البدء .

● الأسود المسود وتقليل قشور الحبر

إذا أردت أن تبدو الصفحات المطبوعة بالليزر أفضل ، اذهب إلى أحد محلات بيع معدات الفنانين واشترِ عليه من المثبت البخاخ Spray fixative . وهو غطاء واقٍ للأعمال الفنية ، يستخدمه الفنانون أساسا . إنه مدهش أيضا عند استخدامه مع المخرجات المطبوعة بالليزر .

النوع الذي استخدمه اسمه Krylon ، ويأتي على هيئة خليط معدني من نحاس وورصاص ونيكل أو نقي مثل الكريستال . إقتني أفضل الخليط المعدني من النحاس

والرصاص والنيكل ، والذي لا ينتج انهاء ساطعا ، لكن يجب أن تجرب كلا منهما بنفسك .
وعندما تأتي صفحتك من طابع الليزر ، اعطها غشاوة بهذه المادة ، وتصبح المناطق
السوداء أكثر سوادا ، وتصبح الصفحة أفضل في معاملتها ؛ نظراً لأن المثبت يجعل الحبر
يلتصق بالورقة ؛ وهذا مفيد أيضا إذا استخدمت مخرجات طابع ليزر في طباعة الفن المعد
للتصوير . رش المثبت على أي شيء تريد إعادة إنتاجه ، حتى إذا كان قد تم نسخه على
إحدى آلات عمل الصور طبق الأصل المكتبية ، إن جعل اللون الأسود أكثر سوادا وفقدان
قشور أو بقع الحبر يجعل النتائج مذهشة بجمالها . وانفس السبب.. فمن المهم بصفة
خاصة استخدام مثبت على أي شيء تأخذه إلى الطابع لطبع طباعة مهنية ، وسوف تدهش
لمدى جودة الصفحات بعد استخدام المثبت .

كلمة تحذير واحدة

لا تستخدم الكثير وإلا فانك تنتهي بلخبطة في الألوان ؛ فكل ما هو مطلوب عبارة عن
غشاوة خفيفة .

● السؤال الخاص بالورق

للاستخدام اليومي .. تكفي أرخص أوراق تصوير المستندات ، وهناك مدرسة تفكير
أيضا تقول إنه أفضل من الورق الأكثر تكلفة ، نظرا لقلة البوذية بين الصفحات (لمنعها من
أن تلتصق مع بعضها البعض) .

بالنسبة للمخرجات ذات الجودة الأفضل ، خاصة الوثائق التي تطبع أو تصور ، فقد
وجدت أن Hammermill Laser Plus بنفس جودة أي ورق آخر . وتجده في أي محل توريد
أسوات مكتبية أو موزع أوراق (في الولايات المتحدة الأمريكية) ، والذي عادة ما يوجد
بسعر أقل من سنت واحد للورقة الواحدة - Laser Plus له منهي دقيق finer finish ، وهو
عبارة عن مثبت sturdier صغير يبدو أنه يأخذ الحبر أفضل من ورق التصوير الرخيص .

عندما أعد أي شيء نهائيا ، أو أعد وثائق معدة للكاميرا على طابع ليزر لإعادة الإنتاج
أو للطباعة.. فإنني استخدم أوراق CG Graphic Arts LASERDGE . وهو أعلى سعرا عن
Hammermill Laser Plus (السعر يتراوح من ٧ سنتات إلى ١٢ سنتاً للصفحة الواحدة) ،

إلا أنه أكثر بياضا ، وتبدو النقاط أكثر نضارة . تعامل أوراق LASERDGE بتغطية كيميائية خاصة للتأكد من أن ١٠٠٪ من الحبر يسرى على الورق مع عدم امتصاص أى منه . معظم الأوراق الأخرى تمتص جزءا على الأقل من الحبر فى الورقة ، وهذا هو سبب أن LASERDGE هو أفضل ورق أعرفه للعمل النهائى المعد للتصوير .

بكل هذه الأوراق .. فإن عمل غشاوة بمثبت الرش يحسن من مظهر ومدى استخدام الصفحة . وقد لا يكون هذا ضروريا إذا كنت تستخدم أوراق LASERDGE ، وإذا لم تكن متأكدا ، اطبع نسختين من نفس الصفحة ، ثم اعمل غشاوة لواحدة فقط منهما بالمثبت ، ثم افحصهما عن قرب ، ويفضل عمل ذلك بعدسة مكبرة . اختر الواحدة التى لها حروف مشكلة بصورة أكثر اكتمالا ، والتى لها حبر أسود أكثر ثراء .

● أفكار مفيدة لطباعة أطراف الخطابات

يمكن أن تكون طباعة أطراف الخطابات على طابع الليزر محيرة ؛ فأنت تحتاج إلى تغذية الأطراف فى فتحة التغذية اليدوية بعناية فائقة ، وفى نفس الوقت تماما ، وإلا فإنها تتوقف معطلة الطباعة .

فيما يلى كيفية طباعة ظرف طباعة متقنة كل مرة

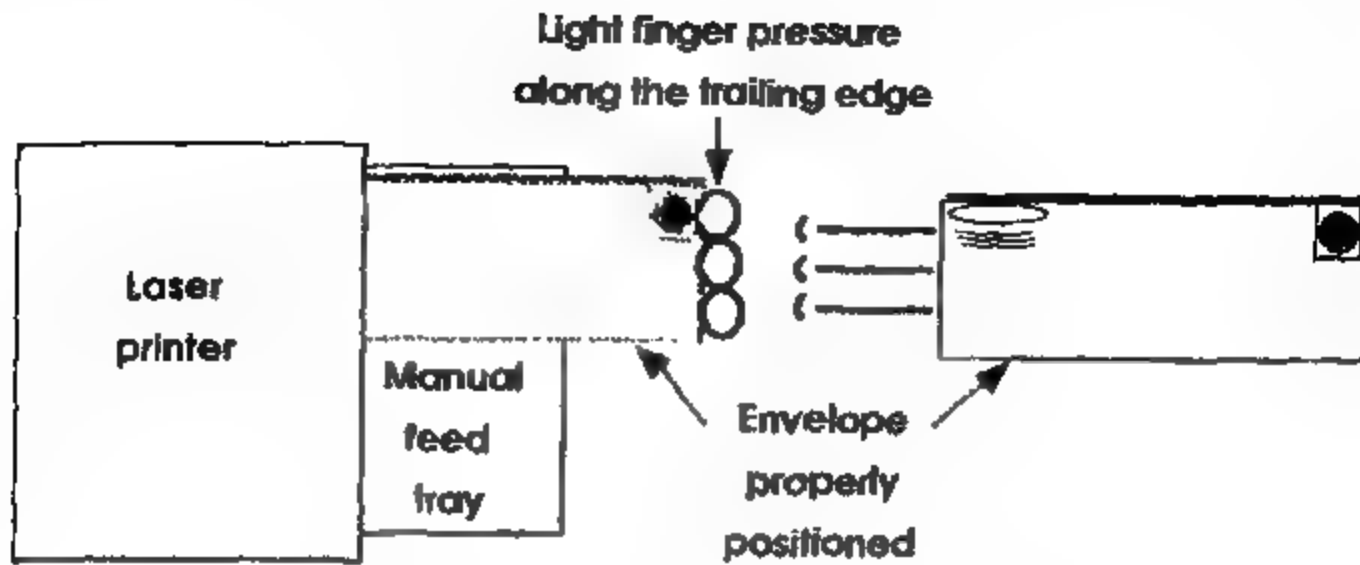
تأكد أن العنوان سيطبع فى المكان الذى تريده له ، وتعمل ذلك باتباع الخطوات من ١ إلى ٣ ، ثم الطباعة باستخدام التغذية الأوتوماتيكية بدلا من التغذية اليدوية ، وهذا يطبع مخادعا للظرف ، وأيا كان الورق المحمل فى طابع الليزر .
١- استخدم Page Setup لاختيار حالة Landscape .

٢- اختر Print من تطبيقك .

٣- اختر Automatic Feed من صندوق حوار Print ، وهذا يطبع مخادعا للظرف على أى ورق محمل فى طابع الليزر . تأكد من أن وضع كل العناصر صحيح .

٤- كرر الآن الخطوتين ١ و ٢ ، ثم اختر Manual Feed من صندوق حوار Print .

٥- (والآن بالنسبة للجزء الذى يحدث فيه تحايل) انتقل بسرعة إلى طابع الليزر وضع الظرف فى صينية التغذية . اضغط ضغطة خفيفة على الحافة للظرف (شكل ٧-٤) .



شكل (٧-٤) : طباعة الظرف على LaserWriter Plus, LaserWriter .

إذا كان لديك أى من طابعات LaserWriter IIs ، فيجب ألا يكون للأظرف مثل هذه المشكلة . فهي لها إمكانيات معاملة يدوية للورق أفضل من طابعات LaserWriter Plus, LaserWriter IIx . ثمة مشكلة أخرى يمكن أن تحدث عند طباعة عناوين على أظرف وهي جعل الطباعة تحدث في النقطة الصحيحة ، وأن طريقة التجربة والخطأ في الخطوة الأولى سالفة الذكر مؤلمة . ومن إحدى الطرق المؤكدة هي الحصول على نسخة من نظم المشاركة DA Kiwi Envelopes (شكل ٧-٥) . يطبع Kiwi Envelopes العنوان وعنوان الإعادة في الأماكن المناسبة على الظرف تلقائياً ، أيًا كان الطابع المستخدم ، حتى مع طابعات ImageWriter I & 2 .

مع Kiwi Envelopes .. يمكنك أن تكتب أو تلتصق العنوان ببساطة ، وكذلك عنوان الإعادة في النافذة المناسبة ، وتختار حجم الظرف الذي تستخدمه ، ثم تضغط على زر Print وتغذي الظرف في الطابع (استخدم حيلة الحافة الأخيرة سالفة الذكر إذا كنت تستخدم LaserWriter أو LaserWriter Plus) .

يلصق Kiwi Envelopes أى شيء موجود في لوحة القص ، في داخل حقل العنوان البريدي تلقائياً . إذا نسخت العنوان البريدي الذي تحتاجه من خطاب أو قاعدة بيانات قبل استدعاء Kiwi Envelopes .. فإنه يظهر تلقائياً على ظرفك .

Kiwi Env

Kiwi Envelopes!™
By Kiwi Software, Inc. Version 2.02

Return Address:
Kiwi Envelopes Fulfilling
Kiwi Software, Inc.
6546 Pardall Road
Santa Barbara, CA 93117

Mailing Address: (Bookman, 12 point)
Bob LeVitus
MACazine
8008 Shoal Creek Blvd.
Austin, TX 78758

☐ ☒

Print **Cancel**

شكل (٧-٥) : يجعل Kiwi Envelopes الطباعة على الأظرف سهلة باستخدام أى طابع .

حقل عنوان الإعادة يأتى فارغا ، وهذا جيد بالنسبة للأظرف سابقة الإعداد (ب عنوان الإعادة) . ولديك كذلك بديل الكتابة فى عنوان الإعادة ، أو حتى لصق إحدى الصور .

إذا لم تستطع الحصول على نظم المشاركة هذه من أى مكان .. فيمكنك إرسال ٨ دولارات لشركة Kiwi Software للحصول على أحدث صيغة . لقد لصقت عنوان الشركة فى حقل عنوان الإعادة فى شكل (٧-٥) .

النسب المثوية لعمل المقياس لطابعات الليزر السحرية .

إذا كنت تطبع رسما أعد بواسطة MacPaint أو FullPaint أو معظم البرامج التى توجد كلمة Paint فى اسمها (والتي تعرف برسومات بالبت bit-mapped) فعليك بتقليله بإحدى النسب المثوية التالية ، قبل طباعته على طابع ليزر : ٩٦٪ أو ٧٢٪ أو ٤٨٪ أو ٢٤٪ .

وفيما يلي سبب أهمية هذه النسب المئوية :

تعرض شاشة الماك ٧٢ نقطة في البوصة ، وتخزن صور MacPaint ٧٢ نقطة في البوصة ، وحتى لا يحدث أى اعوجاج أو خلط للنقاط عند التحويل من ٧٢ إلى ٣٠٠ نقطة في البوصة .. فإنك تحتاج إلى مقياس بنسبة مئوية مناسبة .

إذا لم تقل صورة الدهان .. فيجب أن يطبع الـ 4.166 نقطة (عند ٣٠٠ نقطة في البوصة) لتمثيل كل نقطة على الشاشة ٧٢ نقطة في البوصة :

$$300 \div 72 = 4.166$$

ونظرا لأن الطابع لا يستطيع طباعة كسور للنقطة .. فإن صور الدهان التي لا يتم تصغيرها بإحدى النسب المئوية للمقياس السحري ، يمكن أن تظهر حواف خشنة عن الصور الأخرى ، وفي الواقع .. فإن هذه الخشونة في مطبوعات الصور غير المصغرة تكون أكبر مما تراه على الشاشة .

إذا صغرت صورة الدهان إلى ٩٦٪ من حجمها الأصلي .. فيمكن لطابع الليزر أن يطبع ٤ نقاط بالضبط (٣٠٠ نقطة في البوصة) لتمثيل كل نقطة من نقاط الشاشة (٧٢ نقطة في البوصة) .

$$\begin{aligned} 300 \times .96 &= 288 & 288 &= 0.96 \times 300 \\ 288 \div 72 &= 4.000 & 4 &= 72 \div 288 \end{aligned}$$

ونظرا لعدم وجود أى كسور من النقط ، تطبع صور الدهان بخشونة أقل .

هناك طريقة تلقائية لتصغير الصور بأعلى نسبة مئوية سحرية ، ٩٦٪ اختر Precision Bitmap Alignment من صندوق حوار Page Setup قبل الطباعة ، وهذا يقلل الصفحة كلها إلى ٩٦٪ من حجمها الأصلي .

إذا لم يكن هذا مرغوبا فيه - كما يكون الحال عليه عندما يجب أن تكون المخرجات النهائية متفقة تماما مع الأبعاد التي تستخدمها في إنتاجها - تسمح معظم نظم برامج

الصفحات لك بعمل مقياس لرسومات البت bit-mapped فقط. يفعل PageMaker ذلك لك إذا استخدمت مقياسا لصورة أثناء الضغط على مفتاح Command ، طالما أنك اخترت الطابع المناسب في Chooser . و يسمح لك برنامج The Clipper (الذي سبق مناقشته في الفصل السادس) بعمل مقياس لصور bit-mapped لاستخدامها في برامج لاتدعم عمل المقياس .

يحدث بعض الانحراف للصورة عندما يحدث تصغير أقل من ٩٦٪ ، وهذا لأن كثافة النقاط تتزايد مع تقليك الصورة أكثر . عند ٢٤٪ ، تحدث لعديد من رسومات البت bit-mapped - خاصة التي لها نمط كبير أو مناطق سوداء كبيرة - خشونة تبدو على هيئة نقاط غير جذابة ، ولايزال عند نسب مئوية غير السحرية ، يكون الانحراف أكثر سوادا دائما .

● كارتريج الحبر

هناك كم هائل من الجدل عما إذا كان استخدام كارتريج الحبر toner cartridges الذي يعاد ملؤه أم لا ، ولا يوصي معظم منتجي الطابعات بذلك ، وهذا متوقع ، فهم يكسبون مبالغ طائلة من بيع كارتريج الحبر .

يكلف كارتريج الحبر الجديد حوالي ١٠٠ دولار ، وإعادة الملء من مورد له سمعة طيبة لا يكلف إلا نصف هذا المبلغ ، وخبرتي هي أنك تستطيع أن تعيد ملء الكارتريج مرتين أو ثلاثة مرات في العادة قبل إهماله .

هناك عدد من الشركات التي تعيد ملء كارتريج الحبر ، عديد منها يعلن عن نفسه في مجلات ماك الرئيسية ، وإذا لم تكن مهتما بإعادة ملء الحبر ، فهناك أماكن أيضا تدفع ١٠ دولارات ثمنا للكارتريج المستخدم ، وهذه الشركات تعلن أيضا عن نفسها في مجلات الماك .

إن حظي طيب مع شركة Laser Charge في Austin ، هنا في ولاية تكساس الأمريكية ، يظهر عنوانها ورقم الهاتف في التوصيات في نهاية هذا الفصل .

إذا أردت إعادة ملء كارتريج الحبر ، كن متأكدا من سؤال الأسئلة التالية :

● هل يقومون بعمل ثقب في الكارتريج ؟

إذا كانت الإجابة نعم .. فعليك بالبحث عن شركة أخرى لإعادة الملء ، فالشركات الأفضل هي التي تقوم بفتح الكارتريج ، وتنظيفه ، واستبدال مكوناته التي حدث لها تآكل ، ثم ملئه بالحبر .

● هل يجمعون الكارتريج ؟

بكلمات أخرى .. هل تحصل على نفس الكارتريج الذي ترسله لهم ، أم أنهم يرسلون كارتريج من مخزنهم معاد ملئه ؟ أنت لاتريد أن تستخدم شركة تجمع الكارتريج ، فيمكن أن ترسل كارتريج لم يسبق ملؤه قط من قبل ، وتحصل على آخر سبق إعادة ملئه ٧ أو ٨ مرات ، الشيء الذي لاتريده على الإطلاق .

لاستطيع أن أقسم لك ، لكن إعادة ملء الكارتريج يبدو منها الأسود أكثر سوادا عن الكارتريج الجديد ، وطبقا لمعيدى الملء ، فإن هذا بسبب أن الحبر الذي يستخدمونه في إعادة الملء هو أكثر نشاطا (أى إن جزيئاته لها شحنة أكبر) من الحبر المستخدم في الكارتريج الجديد ، ويبدو هذا ملموسا .

شيء آخر لاحظته هو أن الكارتريج المعاد ملؤه يبدو أنه يعيش فترة أطول ، ربما أطول من ١٠٪ إلى ٢٠٪ عن الكارتريج الجديد . مرة أخرى ، يرجع معيدى الملء ذلك إلى أنهم يستخدمون حبرا أكثر عند إعادة ملئهم الكارتريج عن الذي تأتي به الكارتريج في البداية . لم تحدث لى أى مشكلة على الإطلاق مع أى نوع من أنواع الكارتريج التي أعدت ملأها . إذا سألت الأسئلة سالفة الذكر قبل أن تترك أى شخص يعيد ملء الكارتريج .. فلن تقابلك أى مشكلة أيضا .

اللينوترونك (تنضيد الأحرف المطبعية فى سطور إلكترونيا) :

هلء ههشغل ههف الطهباعه باهستهءءام الهاكينهتهههه

Linotronic : Typesetting Driven by a Mac

إن وحدات Linotronic Laser ImageSetters هي وحدات مخرجات مرتفعة الثبات قادرة

على طباعة صفحات بمعدلات ثبات تعادل ٢٥٤٠ نقطة في البوصة . تقنيا .. هذه ليست طابعات ، وإنما هي آلات صف للطباعة ، وتستخدم عندما لا تكون مخرجات طابع الليزر بمعدل ٣٠٠ نقطة في البوصة كافية بدرجة جيدة . أعدت صفحات هذا الكتاب ، مثلا ، على جهاز لينوترونك ١٠٠ بمعدل ١٢٧٠ نقطة في البوصة ، قبل إرسالها للمطبعة للطباعة والتجليد . تمكن فواصل الألوان والأبيض والأسود الذي له نصف الدرجة مرتفع الثبات باستخدام مخرجات لينوترونك ٣٠٠ بمعدل ٢٥٤٠ نقطة في البوصة . وتعمل وحدة لينوترونك ImageSetter طبقا لقاعدة ، تشبه القاعدة المستخدمة في طباعة الليزر ، باستثناء أنه بدلا من استخدام حبر Toner .. فإن وحدة اللينوترونك تستخدمه في طباعة الصور في فيلم مرتفع الثبات جدا . وبالمطبع .. كما في وحدات طباعة PostScript الأخرى ، يتم وصف الصورة باستخدام PostScript ، وعلى عكس الطابعات الأخرى ، فإن الصفحات التي يتم الحصول عليها من اللينوترونك تحتاج إلى تشغيل باستخدام عملية تشبه تطوير الفيلم من الكاميرا .

معظم الناس لا يمتلكون لينوترونك وبدلا من ذلك ، عندما يحتاجون إلى صفحات مطبوعة باللينوترونك .. فإنهم يذهبون إلى أحد مكاتب الخدمات ، حيث يستطيعون الحصول على مخرجاتهم بسعر الصفحة لا يزيد عن ١٠ دولارات ، ويقل كثيرا في بعض الأحيان .

● أفكار مفيدة للعمل مع مكاتب الخدمات

يمكن أن تتراوح النتائج التي تحصل عليها من مكتب الخدمة من مجرد كلام إلى كثير جدا ، وهناك بضعة أشياء يمكنك أن تفعلها ؛ للتأكد من أن عمل مكتب الخدمة يجري بسهولة ويسر .

● تكلم مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ العمل

يمكن لممثلي مكتب الخبرة أن يساعدوك في عمل صف الطباعة لك بصورة كبيرة . اذكر لهم نظم البرامج وأطقم حروف الطباعة التي تريد استخدامها ، واذكر لهم أنواع الرسومات (Paiat أو PICT و EPS أو TIFF إلخ) المستخدمة . قد يريدون منك أن تقدم لهم ملفات حقيقية محتوية على أطقم أحرف الطباعة التي استخدمتها في الوثيقة ، أو قد

يطلبون منك تقديم مجموعة ملفات System التي استخدمتها في إنتاج الوثيقة ، وقد يطلبون كذلك أن تقدم لهم نسخة من البرنامج المستخدم في إنتاج الوثيقة .

في أي الحالات ، ابدأ عملك بالتحدث مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ .

● احصل على أطقم حروف الطباعة الصحيحة واستخدمه .

معظم مكاتب الخدمة تعطيك أو تبيعك صيغ الشاشة من أطقم أحرف الطباعة لـ Post-Script الخاص بهم ، استخدمها .

أطقم حروف الطباعة للشاشة plain و italic و bold و bold italic تكون متاحة لمعظم أطقم حروف طباعة PostScript الشائعة ، وإذا لم يستطع مكتب الخدمة توفيرها ، فمعظمها متاح في مجتمعات CompuServe, Adobe .

● جرب عملك على LaserWriter أو أي طابع ليزر PostScript أو متوافق مع PostScript . إذا جربت عملك على طابع مصفوفة نقط ، أو حتى على طابع ليزر لا يستخدم PostScript ، فإنك تدعش عندما تطبع الوثيقة مستخدماً اللينوترونك ، وقد تتغير الأسطر وأوضاع الأشياء أيضاً .

يعطيك طابع PostScript يعطيك صورة تبين لك ما تبدو عليه صفحتك بالضبط ، عند طباعتها باللينوترونك .

تطبع أوزان الخطوط والتظليل الرمادي مختلفة على طابع الليزر عنها بالنسبة للينوترونك ، ومثال ذلك .. يطبع LaserWriter تظليلات رمادية أكثر كثافة للون (غامقة عن) عن اللينوترونك . فمثلاً اللون الرمادي ٢٠٪ من LaserWriter يكون أغمق بعض الشيء من مخرجات اللون الرمادي ٢٠٪ من اللينوترونك ، وتطبع خطوط الربع نقطة والنصف نقطة التي تطبع كنقطة في LaserWriter ، بنقطة في اللينوترونك .

● بدون أن تكون واثقاً جداً من مهارتك في الاتصالات .. لاتحاول استخدام المودم في إرسال ملفاتك عندما تكون في عجلة من أمرك . وإذا كان إرسال الملفات إلى مكتب الخدمة عن طريق المودم هو أحد البدائل التي تجدها مفيدة ، فأعمل تجربة له عندما لاتكون في عجلة من أمرك .

اتصل هاتفيا وتحدث مع ممثل الخدمة قبل أن تحمل الملفات ، واحصل على التعليمات ، والأسعار ، ومعلومات أوقات الانتهاء . ثم يعد تحميل الملف ، تتبع عملية النقل إليك . اتصل هاتفيا وتأكد أن الملف تم وصوله إليهم ، وأنه يجري تشغيله وسوف يرسل إليك طبقا لما اتفقتم عليه .

● أفكار مفيدة أكثر من مالكي مكاتب الخدمة

مكتب الخدمة M&L Typesetting Services هنا في لوسطن بتكساس الأمريكية ، كان مستولا عن صف طباعة مجلة MACazine شهريا على اللينوترونك ١٠٠ الموجود لديهم . كما أنهم قاموا بصف طباعة هذا الكتاب . لقد أرسلت لهم ملفات PageMaker (وقد كانت كبيرة جدا بصفة عامة لإرسالها عبر المودم ، وعادة ماكنت أعطيهم الأقراص) ، وأعادوا لي صفحات صف الطباعة معدة للتصوير . لقد عقدت لقاء مع المالك السيد واين مانثيوس Wayne Manthews الذي كانت له الأفكار المفيدة التالية :

● احم أقراصك .

لاتضعها في حقائب من البلاستيك ، فيمكن للكهرباء الاستاتيكية أن تفسدها . احبها بطريقة ما مع حفظها من الثنى . فليست هناك خيبة أمل أكثر من الوصول إلى مكتب الخدمة لتجد أن قرصك قد تلف . استخدم المحفوظات الخاصة بإرساله بالبريد أو أى شئ آخر يحفظ القرص ، وإذا نقلت عددا من الأقراص ، فيجب أن تفكر في هذا الأمر .

يمكن أن تعتبر أخذ نسختين من عملك أيضا ، على قرصين مختلفين ، ولاتأخذ نسخة القرص أو الوثيقة الوحيدة إلى مكتب الخدمة على الإطلاق ، ويجب أن تكون لديك نسخة احتياطية واحدة على الأقل في موقع آخر .

● احضر قائمة بأطقم أحرف الطباعة المستخدمة في الوثيقة .

يوجد أمر في Quark XPress 2.0 يعرض قائمة بكل أطقم أحرف الطباعة المستخدمة في الوثيقة . وإذا استخدمت PageMaker أو أى نظم برامج تخطيط صفحة أخرى ، فلا تتوفر مثل هذه القائمة على أية حال خلال نظم البرامج ، وتساعد قائمة أطقم أحرف الطباعة التي استخدمتها في أن يطبع مكتب الخدمة الصفحات بصورة أفضل .

● إذا لم تكن قد اشتريت برنامج تخطيط صفحة حتى الآن .. فإننا نفضل أن تعمل في PageMaker . لقد قدم QuarkXPress لنا مشاكل في الماضي ، مع طباعة بطيئة للصفحات أو عدم طباعتها على الإطلاق . الصيغة 2.0 أفضل ، إلا أننا وجدنا أن الدعم التقني من Aldus لبرنامج PageMaker رائع جدا ، خاصة للشخص الذي يقوم بتشغيل اللينوترونك ، فدائما ماتكون لديهم إجابة تقريبا على أسئلتنا عن استخدام PageMaker مع اللينوترونك .

● لاتجعل صفحاتك معقدة جدا ، فهناك نقطة تقاطع للينوترونك . الصفحات التي بها PostScript أو TIFF أو رسومات البت bit-mapped معقدة - أو أي خليط من ذلك قد تتسبب في استنفاد ذاكرة اللينوترونك ، وقد ترفض الصفحة الواحدة التي بها ستة أو ثمانية رسومات بالإضافة إلى النص بزوج من أطقم أحرف الطباعة طباعتها .

بعض أمثلة الرسومات المعقدة هي رسومات البت bit-mapped الكبيرة ، وملفات TIFF المحتوية على معلومات رمادية المقياس ، وملفات PostScript الملففة بأعداد كبيرة من الأشياء أو التأثيرات الخاصة المعقدة Post Script مثل النص الدائري ، والنص عبر المسار، والملفات التدريجية .

إذا استطعت .. تجنب استخدام أكثر من رسم معقد واحد في الصفحة الواحدة .

● لاتستخدم أطقم أحرف طباعة بأسماء مدن ، مثل New York أو Monaco ؛ إذ لا يستخدم أي من أطقم أحرف الطباعة المسماة بأسماء مدن كطقم أحرف طباعة لليزر تقريبا . وإذا لم تكن معتادا على أطقم أحرف طباعة PostScript ، فتكلم مع العامل الذي يقوم بتشغيل اللينوترونك عنها . سوف تحتاج إلى استخدام أطقم أحرف طباعة الشاشة Adobe Screen . ونكون مسرورين لنسخها على قرص لك عندما تأتي لنا . ويجب أن يفعل مكتب الخدمة ذلك لك .

Recommendations

توصيات

يوجد مدى واسع من الطابعات ، والمنتجات التي أوصى بها مسروود أدناه .

● الطابعات

● Apple Computer, Inc.

20525 Mariani Avenue
Cupertino, CA 95014
408-996-1010

ImageWriter II (dot matrix): Approximately \$600

ImageWriter LQ (dot matrix): Approximately \$1,400

LaserWriter IISC (QuickDraw): Approximately \$2,800

LaserWriter IINT (PostScript): Approximately \$5,000

LaserWriter IINTX (PostScript): Approximately \$7,000

طابع مصفوفة النقط ImageWriter II : السعر حوالى ٦٠٠ دولار .

طابع مصفوفة النقط ImageWriter LQ : السعر حوالى ١٤٠٠ دولار .

طابع LaserWriter IISC يستخدم QuickDraw : السعر حوالى ٢٨٠٠ دولار .

طابع LaserWriter IINT يستخدم PostScript : السعر حوالى ٥٠٠٠ دولار .

طابع LaserWriter IINT X يستخدم PostScript : السعر حوالى ٧٠٠٠ دولار .

طابعات الآبل هي منافذ ممتازة ، إلا أنها أكثر تكلفة عن الطابعات الأخرى . وميزة طابعات مصفوفة النقط من الآبل (ImageWriter LQ) هي أنها مصممة للعمل مع جهاز الماك بمجرد إخراجها من صندوقه . أما طابعات مصفوفة النقط الأخرى المنتجة من شركات غير الآبل .. فقد لا تكون متوافقة (أى أنها قد تتطلب مزيداً من العمل مع مفاتيح التحويل الغاطسة ، أو مع مشغلات الطابعات الخاصة لجعلها تعمل بصورة مناسبة) . ولهذا السبب ، فإننى أوصى بمنتجات الآبل إذا كنت تعتبر طابع مصفوفة نقط .

هذه ليست هي الحالة بالنسبة لطابعات الليزر ، خاصة الطرازات المستخدمة PostScript فمعظم طابعات PostScript أو المتوافقة مع PostScript الأخرى ، مثل المقدمة من Jasmine, QMS ، هي بنفس بساطة تشكيل منتجات الآبل تقريباً ، وتكلفتها أقل كثيراً .

هناك ميزة معنوية لشراء طابع ليزر من آبل ، ويمكن عمل زيادة متدرجة للطابع إلى طراز أكثر قوة في تاريخ لاحق ؛ فمثلاً .. إذا اشتريت LaserWriter IISC ، وهو طابع غير مستخدم PostScript ، فيمكنك - فيما بعد - زيادته إلى PostScript IINT (حوالي ٢٧٠٠ دولار) ، أو NTX (حوالي ٤٧٠٠ دولار) عن طريق تشييد الزيادة المناسبة بواسطة مورد الآبل ، ولا يقدم أي منتج آخر هذا النوع من إمكانية الزيادة حالياً .

- **Jasmine Technologies, Inc.**
1740 Army Street
San Francisco, CA 94124
800-347-3228
415-282-1111
DirectPrint (PostScript compatible): Approximately \$3,500

طابع Direct Print (متوافق مع PostScript) : السعر حوالي ٣٥٠٠ دولار .

يقدم هذا الطابع المتوافق PostScript أداء يشبه طابع آبل من طراز LaserWriter IINTX وينصف السعر تقريباً . والعيب الوحيد هو أن أطلق أحرف طباعة Adobe لا تعمل مع الطابعات المتوافقة مع PostScript في هذا الوقت ، فهي تعمل مع PostScript الأصلي فقط، ويمكن أن تكون هذه مشكلة ، إذا كان لديك استثمار كبير في أطلق أحرف طباعة Adobe فقط . وحتى إذا كان هذا هو الحال .. فربما يمكنك استبدالها بأطلق أحرف طباعة من مورد آخر بالنقد التي توفرها من شراء هذا الطابع .

باعتبار كل شيء .. فهذه إحدى الطابعات الجيدة بسعر غير معقول .

لا تتاح منتجات Jasmine عبر الموردين ، وإنما يمكن الحصول عليها من الشركة مباشرة .

- **QMS**
P.O. Box 81250
Mobile, AL 36689
205-633-4300
- **Laser Connection**
P.O. Box 850296
Mobile, AL 36685
205-633-7223

قسمان لنفس الشركة ، ينتج كل منهما مدى واسعاً من طابعات ليزر تستخدم Post-Script ، ولتستخدم PostScript.

- **GCC Technologies**

580 Winter Street

Waltham, MA 02154

617-890-0880

Personal LaserPrinter (QuickDraw): Approximately \$2,000

Business LaserPrinter (PostScript): Approximately \$4,000

طابع ليزر شخصي (يستخدم QuickDraw) : السعر حوالي ٢٠٠٠ دولار .

طابع ليزر للأعمال (يستخدم PostScript) : السعر حوالي ٤٠٠٠ دولار .

- **Linotype Company, Inc.**

425 Oser Avenue

Hauppauge, NY 11788

516-434-2016

Linotronic Laser ImageSetters متاحة بأسعار تبدأ من ٣٠٠٠ دولار .

- **أطقم أحرف الطباعة**

- **DUBL-CLiCK Software, Inc.**

9316 Deering Avenue

Chatsworth, CA 91311

818-349-2758

Approximately \$ 80 per package

سعر المجموعة حوالي ٨٠ دولار .

تقدم DUBLE-CLICK مجموعات أطقم أحرف طباعة لطابعات ImageWriter وطابعات الليزر .

- T/Maker

1390 Villa Street
Mountain View, CA 94041
415-962-0195
ImageWriter Fonts: Approximately \$50
Laser fonts: Approximately \$80

أطقم أحرف طباعة ImageWriter : السعر حوالي ٥٠ دولار .

أطقم أحرف طباعة الليزر : السعر حوالي ٨٠ دولار .

تقدم T/Maker عديداً من مجموعات أطقم أحرف الطباعة لطابعات ImageWriter وطابعات الليزر .

- Miles Computing

5115 Douglas Fir Road
Calabassas, CA 91302
818-340-6300
Approximately \$50

السعر حوالي ٥٠ دولار .

تقدم Miles Computing أطقم أحرف طباعة لطابعات ImageWriter فقط .

- Boston II and Beverly Hills ImageWriter Fonts
Shareware

نظم مشاركة

متاحة من مجموعات المستفيدين أو الخدمات المباشرة .

● Bitstream

Athenæum House
215 First Street
Cambridge, MA 01242
800-522-3668
617-497-6222
Approximately \$150 per set

السعر حوالي ١٥٠ دولار للمجموعة

تقدم Bitstream مدى واسعاً من أطقم أحرف الطباعة لطابعات ImageWriter وطابعات الليزر .

● Adobe Systems, Inc.

P.O. Box 7900
Mountain View, CA 94039
800-344-8335
415-961-4400
Approximately \$95-\$370

يتراوح السعر من حوالي ٩٥ دولار إلى حوالي ٣٧٠ دولار. تقدم Adobe أحد أوسع الخيارات لأطقم أحرف طباعة PostScript ، وهذا ليس مدهشاً حيث إنها الشركة التي ابتكرت PostScript .

● الأوراق

● Hammermill Paper Co.

East Lake Road
Erie, PA 16533
800-242-2148

أوراق Hammermill ليست متاحة من الشركة مباشرة ، ويمكن الحصول عليها من موزعي الورق ، وبعض محلات الأدوات المكتبية . ارجع إلى دليل الهاتف .

- **CG Graphic Arts Supply, Inc.**
481 Washington Street
New York, NY 10013
800-342-5858
212-925-5332
LASEREDGE paper: Approximately \$18-\$30 per 250 sheets

أوراق LASEREDGE : السعر من حوالي ١٨ دولار إلى حوالي ٣٠ دولار لكل ٢٥٠ ورقة .

مجموعة من ١٥ ورقة لعدد ٥ صفحات بالإضافة إلى ٨ ورقات شفافة : السعر حوالي ٢٠ دولار .

● متنوعات

- **Computer Friends**
14250 N.W. Science Park Drive
Portland, OR 97229
503-626-2291
Ribbon re-inkers starting at approximately \$40

معيد ملء شريط الحبر يبدأ بسعر حوالي ٤٠ دولار .

- **DiskTop (includes Widgets and LaserStatus)**
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٥٠ دولار .

● **Kiwi Envelopes**

Kiwi Envelope Fulfilling
Kiwi Software, Inc.
6546 Pardall Road
Santa Barbara, CA 93117
805-685-4031
Approximately \$8

السعر حوالي ٨ دولارات

Kiwi Envelopes هو نظام مشاركة ، ويجب أن يكون متاحا من الخدمات المباشرة ،
ومجموعات المستخدمين أيضا .

● **LaserCharge**

12115 Roxie Drive
Austin, TX 78729
800-223-8134
512-335-8191
Approximately \$50 depending on cartridge type

السعر حوالي ٥٠ دولار طبقا لنوع الكارتريج .

تقدم لك LaserCharge تعليمات عن إرسال الكارتريج إلى المكتب الرئيسي في أوستن
الأمريكية ، أو تقدم لك اسم وكيلهم المعتمد القريب منك (في الولايات المتحدة الأمريكية) ،
اتصل هاتفيا لمزيد من التفاصيل .

Summary

ملخص

ربما تكون أفضل نصيحة أقدمها لك ، هي أن تسمح بوقت أكثر للطباعة عما تفكر أنك
في حاجة له ، فدائما ما تجد شيئا تريد تغييره في أول طباعة في معظم الأحوال ؛ فلا
تأمل أنك تحصل على التقرير الذي تريده للقائك الساعة العاشرة صباحا ، عندما تبدأ في

طباعته الساعة التاسعة وتسع وخمسين دقيقة ، اعط نفسك وقتاً أطول لكي تجعل عمل
طباعتك أكثر رقة .

شيء آخر :

أنت لست في حاجة إلى شراء إحدى طابعات الليزر من شركة آبل ، فشركة QMS تعد
طابعات ليزر ممتازة تستخدم PostScript ، كما تفعل ذلك شركات أخرى . قد توفر مئات
بل آلافاً من الدولارات بشرايك طابع PostScript من منتج آخر غير Apple .

أخيراً .. عندما تحتاج إلى نتائج تبدو مهنية .. جرب استخدام مكاتب خدمات
الليوترونك ، وسوف تدهش من قلة المجهود اللازمة لإنتاج صفحات صف طباعة جميلة
بجهاز الماك الخاص بك . وهذا الكتاب ، على سبيل المثال ، تم صف طباعته باستخدام
PageMaker 3.01 ، وهو DirectPrint من Jasmine (للتجربة) ، واستخدام Linotronic 100
(للمخرجات النهائية المعدة للتصوير) .

الاتصالات TELECOMMUNICATION

استخدام المودم فى الاتصال مع العالم

إننى أعتقد أن المودم هو الوحدة التى تجعلنى فى وقت عصيب إذا لم تتيسر لى ، فربما أستطيع الوجود بدون القرص الثابت أو موجه الشاشة الكبير . إلا أنه بدون المودم تنقطع صلتى العالم .

إننى استخدم المودم عشرات المرات فى اليوم . كمحرر رئيسى فى مجلة MACazine ، كنت احتاج إلى تغذية مرتجعة لأوقات طويلة مع نظم مكونات ونظم برامج الماكينتوش ، مكننى المودم من أن أجمعها دون أن أترك مكتبى .

لقد تحدثت إلى أصدقاء وفحصت بريدى الإلكترونى (الآلى) و MacNet, GEnie, CompuServe يومياً . لقد أرسلت أسئلة سائلا عما يحبه الناس فى المنتجات التى اشتروها ، وكنت أفحص الرسائل الخاصة بالأخطاء والمشاكل . إذا أرسل أحد المنتجات بالأمس ، فإننى كنت أقرأ فى الغد ممارسة المستخدمين معه مستخدماً CompuServe.

المودم هو أكثر من معلومات فقط عن الماك . فهو سحابة سحرية ، ويمكنه أن يأخذك لى مكان . فلا تستطيع أن تتصل مع مئات الآلاف من مستخدمى الكمبيوتر فقط بواسطة المودم ، بل تستطيع أن تفحص أيضا السلع والخدمات ، أو تطلبها دون أن تترك لوحة المفاتيح .

وفيما يلى قلة من الأشياء التى يمكنك أن تؤديها باستخدام المودم :

● نقل نص أو ملفات بين أجهزة الماكينتوش الموجودة فى مواقع مختلفة .

- الحديث مع مستخدمى كمبيوتر آخرين فى حالة الوقت الحقيقى .
 - إرسال رسائل طالبا مساعدة بالنسبة لنظم برامجك أو نظم مكوناتك .
 - قراءة رسائل عن نظم المكونات ونظم البرامج التى تهيك .
 - إرسال بريد اليكترونى (الى) أسرع وأرخص عن البريد الحكومى السريع (فى الولايات المتحدة الأمريكية) .
 - تحميل آلاف من برامج ، ومساعدات مكتب ، وأطقم أحرف الطباعة من الشمول ونظم المشاركة ، لأسفل .
 - شراء سلع .
 - شراء أسهم وسندات ، أو معرفة أسعارها .
 - حجز تذاكر الطيران .
- يفتح المودم العالم لجهاز الكمبيوتر الخاص بك . ويساعدك هذا الفصل على اختيار نظم المكونات ونظم البرامج الخاصة بتوصيل جهاز الماك بالعالم كما يعطيك فكرة عما تفعله عندما تحدث لك مشكلة .

Selecting a Modem

اختيار المودم

المودم (جهاز التعديل والكشف، أو إعادة التعديل (MOdulate/DEModulate) هو وحدة تسمح للكمبيوتر أن يتصل بأجهزة كمبيوتر من أى نوع تقريبا ، عبر خطوط الهاتف ، على عكس المودم لأجهزة الكمبيوتر الشخصية PC وأجهزة الكمبيوتر الأخرى ، فمعظم أجهزة المودم للماك خارجية .

وبالكلام التقنى ، يحول المودم المعلومات الرقمية (البت والبايت) من جهاز الماك إلى معلومات تماثلية (صورة موجية) يمكن إرسالها عبر خطوط الهاتف النمطية ، وفى نفس الوقت ، فإنه يحول المعلومات التماثلية التى ترد إليه إلى معلومات رقمية لجهاز الماك والتى يمكن فهمها .

والمودم عبارة عن صندوق منغير يتم توصيله فى بوابة الطابع أو فى بوابة بالمودم خلف جهاز الماك . كما أنه يحتاج أيضا أن يتصل ، باستخدام وصلة تعديل هاتف نمطية ، بخط هاتف . أخيراً .. فهو يتطلب تياراً كهربائياً متردداً ، لهذا فهو يحتاج إلى توصيله بإحدى فيش الكهرباء .

إذا كنت تتوقع أن تستخدم المودم كثيراً ، فيجب أن تعتبر الحصول على خط هاتف مستقل خاص به . وبهذه الطريقة ، يمكنك أن تحصل على خدمة مستمرة لكل من البيانات والصوت . إننى استخدم جهاز المودم لدرجة أننى حصلت على خط هاتف خاص به فى منزلى .

ملاحظة هامة :

إذا كان لديك انتظار مكالمات على خط الهاتف الخاص بك ، فيجب أن تتصل بشركة الهاتف لتجد ما إذا كان ممكناً إيقاف عمله . يسمح لك العديد من شركات الهاتف بجعل انتظار المكالمات فى الوضع on أو الوضع off باستخدام مفتاح # أو مفتاح * الموجود على جهاز الهاتف . وإذا كنت فى منتصف جلسة المودم وحدثت إشارة انتظار المكالمات ، فتكسر وصلة المودم ، متسببة فى خسائر فى الوقت والمالك .

● اصطلاحات المودم .

هناك بضع اصطلاحات يجب فهمها قبل شرائك للمودم .

● معدل بود . تقنياً ، يصف معدل band rate عدد أحداث الاشارات ابوثابة فى الثانية التى تحدث فى قناة الاتصالات . وبالرغم من عدم الصحة التقنية لتعريف معدل بود ، إلا أنه عادة ما يستخدم فى الإشارة إلى عدد البت فى الثانية (bps) bit per second .

يقيس معدل البود مدى سرعة عمل المودم . وتعنى المعدلات الكبيرة إرسالاً واستقبالاً أسرع ، إلا أنه بالرغم من أن مضاعفة معدل البود تحسن المخرجات بعض الشئ ، إلا أنها لاتضاعفها .

لا يمكن أن تكون سرعة النقل بين أى زوج من المودم أسرع من المودم الأبطئ من الاثنين . مثال ذلك ، إذا كان لديك مودم سرعته ١٩٢٠٠ بود ولدى صديقك مودم سرعته

٢٤٠٠ بود ، فإن سرعة اتصالك لا تكون إلا بمعدل ٢٤٠٠ بود . هذا منطقي فالمودم الذى سرعته ٢٤٠٠ بود لا يمكن أن يعمل بسرعة ١٩٢٠٠ بود . فإذا حدث العكس ، فلماذا يشتري أى شخص مودم مرتفع السرعة ومرتفع الثمن ؟

معدل البود محير بعض الشيء :

فالمودم البطئ رخيص ، إلا أنه يكلفك أكثر على المدى الطويل . هذا لأنك تدفع لكل من وقت الهاتف ولعظم خدمات الاتصالات بالدقيقة . وبالرغم من أن بعض الخدمات تكلف أكثر التوصيلات البود الأسرع (بالرغم من أن معظمها له الآن نفس المعدل ٣٠٠ و ١٢٠٠ و ٢٤٠٠) ، إلا أن الاختلاف فى التكلفة أكثر من التعريض بالمخرجات الأعلى التى يوفرها المودم الأسرع . يستغرق المودم البطئ (٣٠٠ أو ١٢٠٠ بود) وقتا أطولا فى الإرسال والاستقبال ، كما أنك تدفع لوقت الهاتف أيضا . تتسبب المودم الأبطئ فى جعلك متصلا وقتا أطولا ، وهذا يزيد من قيمة فاتورة الهاتف وتكلفة الخدمة المباشرة .

تعمل المودم الأكثر شيوعا بسرعة ١٢٠٠ بود ويمكن أن توجد بأكثر من ١٠٠ دولار بقليل . إلا أن سعر المودم التى تعمل بسرعة ٢٤٠٠ بود قلت حديثا إلى حوالى ٢٠٠ دولار ، واعتقد أن مبيعات هذا النوع سوف تتعدى سريعا المودم الأقل سعر والذى يعمل بسرعة ١٢٠٠ بود .

المودم التى تعمل بسرعة ٩٦٠٠ وسرعة ١٩٢٠٠ بود متاحة ، إلا أنها مرتفعة الثمن جدا ، حيث تبدأ أسعارها بأعلى من ١٠٠٠ دولار . إذا احتجت إلى اتصالات بيانات بسرعات مرتفعة جدا بين موقعين ، فقد تكون هذه هى الحالة . أما إذا كنت تشتري مودم للاتصالات ، والمشاركين فى الأعمال ، والخدمات المباشرة ، واللوحات المنشورة ، فتذكر أن قلة جدا من الخدمات تدعم معدلات بود أكبر من ٢٤٠٠ . ثمة شئ آخر للتفكير فيه هو أنه لا توجد حاليا نمطية لمودم بسرعة ٩٦٠٠ بود أو أعلى . وهذا يعنى أنك إذا اشتريت مودم سرعته ٩٦٠٠ بود من الشركة س ، واشتري صديقك مودم سرعته ٩٦٠٠ من الشركة ص ، فمن الممكن ألا تستطيعا الاتصال ببعضكما . (هناك نمطية لسرعات ٢٤٠٠ بود فأقل . وعند هذه السرعات ، يمكن استخدام أى ماركة مع ماركة أخرى فى معظم الأحوال) .

ربما مع مرور الوقت ومع قراءتك هذا الكتاب .. يكون قد تم إعداد نمطية للمودم مرتفعة السرعة . قبل شراء أى معدات مرتفعة السرعة جدا (٩٦٠٠ بود أو أكثر) ، تأكد من أنها متوافقة مع أى مودم تخطط للاتصال به .

● المودم المتوافق مع Hayes .

المودم المتوافق مع Hayes هو المودم الذى يستجيب لمجموعة الأمر المعدة بواسطة منتج المودم شركة Hayes Microcomputer Products ، والتي أصبحت نمطية واقعية للاتصالات . مجموعة أمر Hayes تسمى فى بعض الأحيان مجموعة أمر AT (AT Command set) نظرا لأنها تستخدم السابقة AT لجذب انتباه المودم .

نظريا ، أى مودم متوافق ١٠٠٪ مع Hayes يجب أن يعمل بصورة مناسبة مع أى نظم برامج أو أى مودم آخر . وهذا بسبب الغالبية العظمى لنظم المكونات التى تعمل بسرعة ٢٤٠٠ بود أو أقل ، كما أن كل مجموعة نظم برامج أعرفها تفترض توافقية Hayes . وبالرغم من أنه من الممكن تشكيل المودم الذى لا يكون متوافقا ١٠٠٪ مع Hayes للعمل مع أجهزة مودم أخرى متوافقة مع Hayes ، إلا أنها مشاحنة وليست لغير المتعربين .

إذا اخترت مودم غير مودم Hayes تأكد من أنك تستطيع استرجاع ثمنه إذا لم يثبت أنه ١٠٠٪ متوافق ؛ فعدد من أجهزة المودم الرخيصة متوافقة توافقا جزئيا فقط مع Hayes ، ويمكن أن تتسبب لك فى صداع عندما تحاول استخدامها مع أجهزة مودم متوافقة توافقا كاملا مع Hayes .

● بروتوكولات نقل الملفات .

عندما تشتري نظم برامج اتصالات فإنك تقابل اصطلاحات مثل Kermit, YMODEM, XMODEM (والتي لا علاقة لها على الإطلاق بالضغط) ، و MacBinary . هذه هى بروتوكولات تسمح لجهاز الماك بإرسال بيانات إلى ومن أجهزة كمبيوتر أخرى ، هذه البروتوكولات تختبر أيضا الأخطاء وتصحيحها إذا كان ذلك ممكنا .

تدعم معظم البرامج الأربعة بروتوكولات سالفة الذكر ، وبعضها يمكن أن تدعم غيرها . XMODEM حتى الآن هو البروتوكول الأكثر شيوعا . ويمكن استخدامه بواسطة أى

جهازين كمبيوتر ، أيا كانت الشركة المنتجة لكل منهما ، طالما أن كليهما معد بنظم برامج تدعم XMODEM .

MacBinary هو نمطية تستخدم في نقل وثائق وتطبيقات الماكينتوش عبر خطوط الهاتف . ويؤكد أن كل المعلومات اللازمة لإعادة إنتاج الملف ، بكل خواص الماكينتوش الخاصة بها ، تأتي عابرة إلى نهاية الاستقبال .

تدعم كل نظم البرامج التي تناقش في هذا الفصل نقل MacBinary, XMODEM وربما تكون هي كل شيء تحتاجه . وإذا كنت تعرف أنك ستحصل بجهاز كمبيوتر محدد ، احصل على بروتوكولات نقل الملفات التي تدعمها نظم برامج الكمبيوتر ، واختر برنامجا لجهاز ماك الخاص بك والذي يدعمها كذلك . مثال ذلك ، العديد من المعاهد العلمية أجهزة كمبيوتر كبيرة mainframes تستخدم بروتوكول Kermit .

● شراء المودم .

عند شراء المودم ، احصل على المودم الأسرع (بالنسبة إلى معدل البود) والمودم المتوافق مع Hayes والذي يمكنك تحمل تكاليفه .

هناك عشرات من أصناف المودم التجارية متاحة .

وأنا عندي خبرة جيدة بكل من US Robotics, Hayes ، وكل منهما متاح بصورة واسعة . أيا كان النوع الذي تختاره ، تأكد من أنك تستطيع الحصول على ثمنه إذا لم يعمل جيدا مع نظم البرامج والخدمات المباشرة التي تختارها . وإذا لم تستطع أن تجعل المودم يعمل بعد قرائتك الدليل ، اتصل هاتفيا بالمنتج للحصول على الدعم التقني .

Telecommunication Software

نظم برامج الاتصالات

تذكر نظم برامج الاتصالات للمودم ما يفعله ، فهي تجرى تشغيل السلسلة كاملة من البرامج البسيطة غير المكلفة مثل MockTerminal ، إلى المجموعات المعقدة جدا والقوية جدا مثل MicroPhone II أو Red Ryder . حتى نظم البرامج الأساسية جدا .. فهي تسمح لك بإرسال أحد التطبيقات أو الوثائق في نفس الوقت أو تعكس مع شخص آخر موجود عند

كمبيوتر بعيد عن طريق كتابة رسائل (تظهر على الشاشة) . وتسمح لك نظم البرامج الأكثر تعقيدا بأداء عديد من العمل اليومي النظامي للاتصالات بدون اعتراض .

تشمل معظم تطبيقات الاتصالات التجارية سمات تسمح لك بجعل معظم أعمالك اليومية النظامية للاتصالات : إجراء الاتصال ، وكتابة رقم حسابك ورقم كلمة المرور ، وتحميل بريدك الإلكتروني تحدث تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

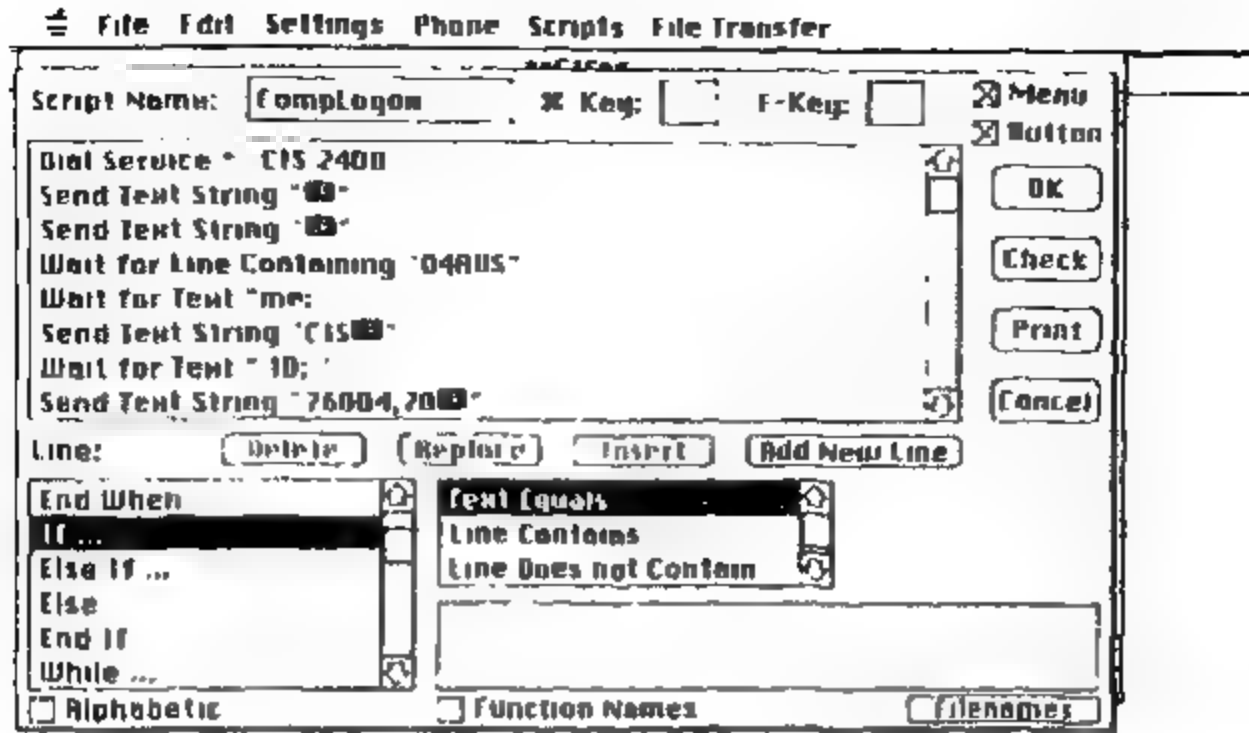
إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائي كافية لذلك (أي أكثر من ١ ميغا بايت) ، عديد من البرامج يدعم MultiFinder تماما ويعمل في الخلفية ، وهذا يعنى أنك تستطيع استخدام جهاز الكمبيوتر فى شئ آخر ، مثل تشغيل الكلمات ، أو معاملة صفحات الانتشار ، أو وظائف قاعدة البيانات ، حتى أثناء جلسة الاتصالات . وقد تلاحظ بطء بسيط لكل الأنشطة أثناء عمل جلسة الاتصالات فى الخلفية ، إلا أن البطء عادة ما يكون مقبولا (من ١٠٪ إلى ٢٠٪ انخفاض فى الأداء) على أجهزة SE, Plus ومن الصعب ملاحظته على أجهزة ماك II, IIx, IIcx, SE/30 .

Micro Phone II (من شركة Software Ventures) ، Red Ryder (من FreeSoft) ، و Smartcom II (من Hayes) فى ثلاث مجموعات نظم برامج اتصالات رائدة لأجهزة الماك . MockTerminal و هو جزء من MockPackage Plus Utilities من CE Software ، ليس بنفس القوة ، إلا أن له ميزة معينة فهو من مساعدات المكتب ، بحيث يمكنك استخدامه دون ترك تطبيقك ، حتى إذا لم تكن لديك سوى ذاكرة اتصال عشوائي سعتها ١ ميغابايت ، إذا لم يكن لديك ذاكرة اتصال عشوائي لتشغيل MultiFinder ، فقد تجد MockTerminal مفيدا .

والآن أصف بايجاز قوى ، وأصنف هذه المجموعات .

● Micro Phone II . ربما يكون برنامج Micro Phone II أكثر برامج الاتصالات والاتصالات الموجودة حاليا قوة ، وهو أغلاها أيضا .

وأكبر قوة لهذا البرنامج هى مرونته . فربما يكون أسهل برنامج فى استخدامه فى إنتاج نصوص أو أنشطة متكررة أوتوماتيكية . ويبين شكل (٨-١) تداخل منقح نصوص MicroPhone . فى التوضيح ، عملت على نص لبدء الاتصال مع CompuServe .



شكل (٨-١) : منقح نصوص Micro Phone II .

يمكن إنتاج النصوص أيضا باستخدام سمة Watch Me اختر فقط Watch Me من قائمة Scripts ، ثم نفذ تسلسل الإجراءات الذي تريد تسجيله كنص ، وعندما تنتهي اختر End watch Me من قائمة Script . إذا أردت تعديل أو تغيير أى شئ عن النص الذي قمت بتسجيله ، اختر Modify Script من قائمة Script وغير ما تريده مستخدما منقح نصوص Micro Phone .

بعد ذلك ، يكون لديك ماكرو يمكن إعادة لعبة بمشوار مفتاح واحد ، إذا شككت في أنه يبدو مثل QuickKeys أو Macro Maker ، فهذا لأنه كذلك ، ولعظم برامج الاتصالات إمكانية تشبه الماكرو مبنية داخليا .

السمات الأخرى المفيدة وربما القيمة (طبقا لاحتياجاتك الخاصة) تشمل دعم المودم غير النمطي (أى التى ليست متوافقة ١٠٠٪ مع Hayes) وتقليد النهايات الطرفية (TTY, VT- 102) والتي تسمح لجهاز الماك بالعمل كنهاية طرفية غبية عند اتصاله بجهاز كمبيوتر كبير عن طريق المودم) التوثيق المكتوب جيدا وسهل التتبع هو إحدى قوى MicroPhone II الأخرى ،

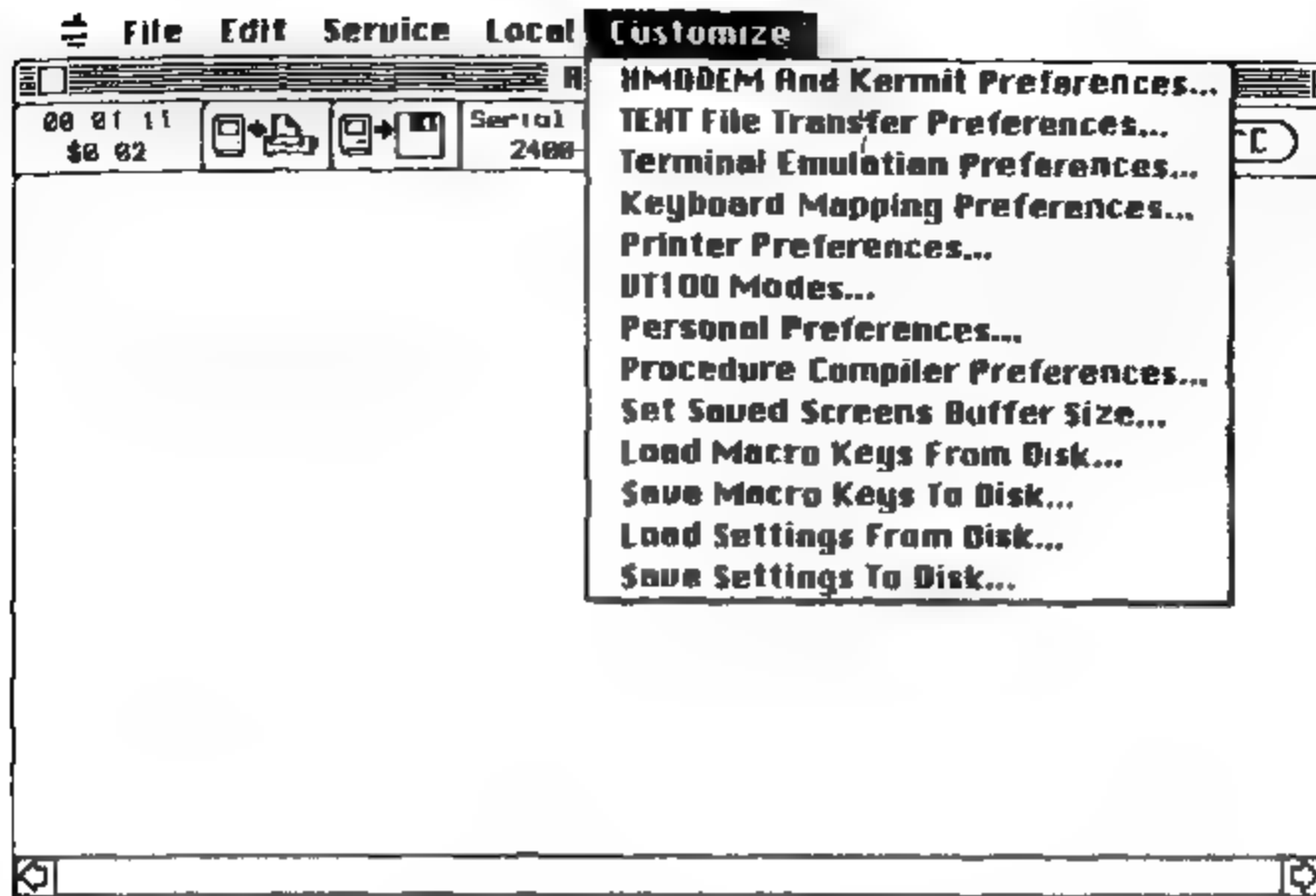
● Red Ryder .

برنامج Red Ryder هو من أقدم البرامج الموجودة لجهاز الماك . وهو أقل برامج الاتصالات تكلفة أيضا ، وسعره معقول جدا . يعتبر المبرمج سكوت واتسون Scott Watso هذا البرنامج أول مولود له . وقد حدث له تزايد متدرج مستمر ، شاملا إعادة كتابة كاملة بلغة برمجه أكثر قوة ، والتي نتج عنها الصيغة القوية الجديدة 10 .

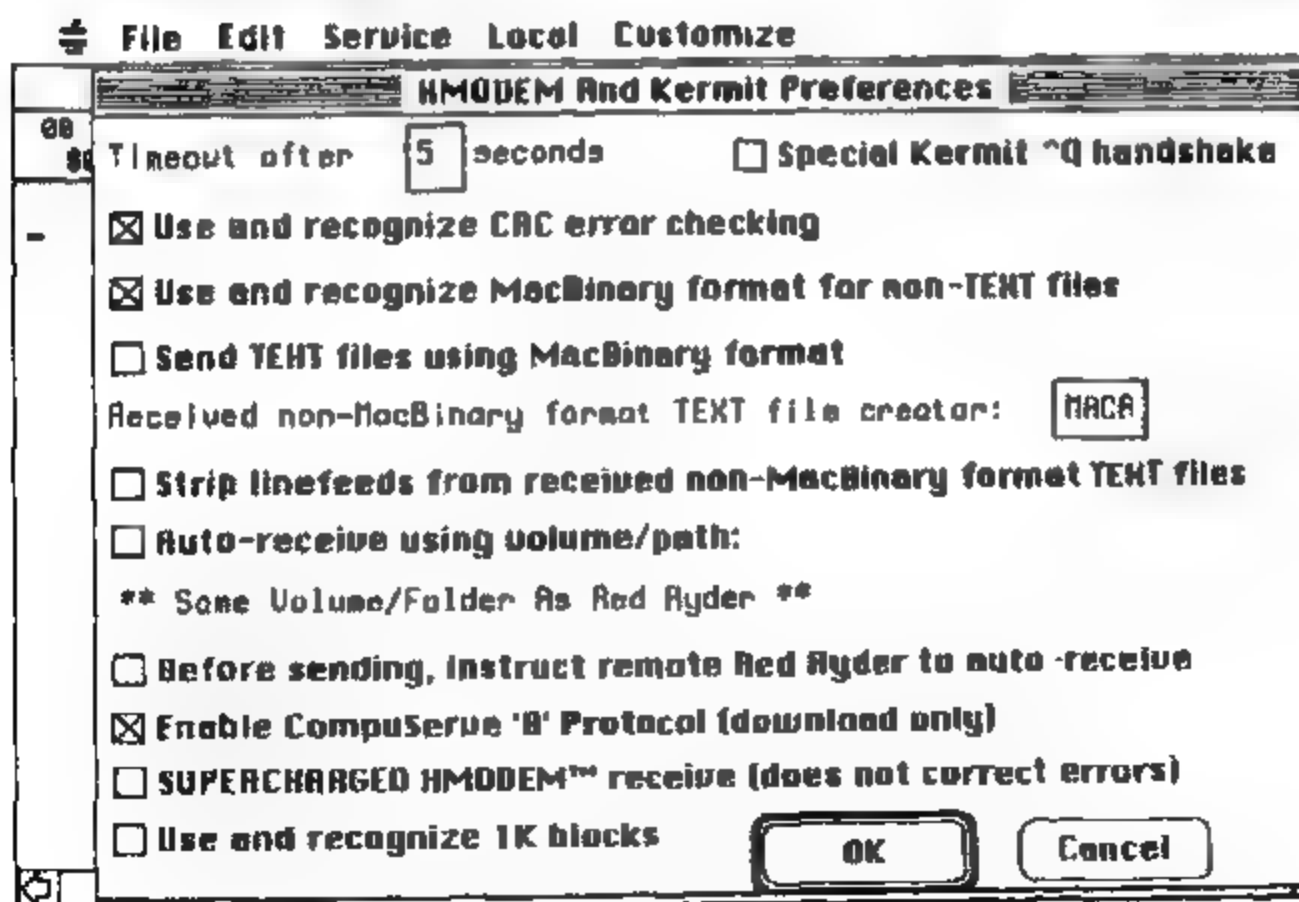
الصيغة 10 من Red Ryder هي برنامج عالمي ، ويؤدي عمل النصوص بنفس قوة ، أو أكثر قوة من ، التي يقدمها MicroPhone . لسوء الحظ .. يفقد Red Ryder إلى وجود منقح نصوص خاص به الآن ، فأنت تنقح نصوصك مستخدما أي منقح نصوص أو مشغل كلمات قادراً على حفظ ملفات نصوص ASCII . بالطبع ، نظراً لأنني اعترضت لواتسون عن هذا القصور ، فإنني أتوقع أن أرى منقح نصوص ممتازاً في الصيغة التالية . وعند قراءتك هذا الكتاب .. فمن الممكن جدا أن يكون Red Ryder قد حصل على ذلك فعلا .

يقول داتون لن ينتهي Red Ryder على الإطلاق . ومع إصداره شيئا مثل ٢٠ صيغة على مدار الأربع سنوات الماضية . فإنني أتشكك فيما يعنيه بذلك ، إنه يستمع إلى المستخدمين للبرنامج ، وتدخل الصيغ الجديدة السمات التي يقترحها مالكو البرنامج . ليس هذا فحسب ، فإذا اتصلت هاتفيا طلبا في الدعم التقني فهناك فرصة طيبة أن يرد عليك سكوت بنفسه . وتستطيع أن تحصل على الدعم التقني مباشرة ، فلدى واتسون قسم خاص معد عند GENie ، إحدى الخدمات المباشرة الكبرى . (هناك مزيد عن GENie فيما بعد في هذا الفصل) .

تشمل السمات الأخرى مدى واسعا من إعدادات تقليد النهاية الطرفية ، ودعما لأي بروتوكول نقل ملفات قد تحتاجها في أغلب الأحوال ، وكتاب صوت كلامي مبنى داخليا . ومن الناحية المظلمة ، التوثيق ليس واضحا في بعض الأحيان أو مثيرا للخلط . بالإضافة إلى ذلك ، فإن تداخل المستفيد قبيح ومثير للخلط في بعض الأحيان . تستطيع أن ترى في شكل (٨-٢) أن عديداً من أفضليات Red Ryder يتم الاتصال بها من قائمة Customize . معظم هذه الخيارات تحصر صناديق حوار كبيرة وقبيحة مع زيادة في الاختيارات ، كما هو مبين في شكل ٣٠٨ .



شكل (٢-٨) : تداخل Red Ryder ليس بنفس براعة تداخل Micro Phone II .



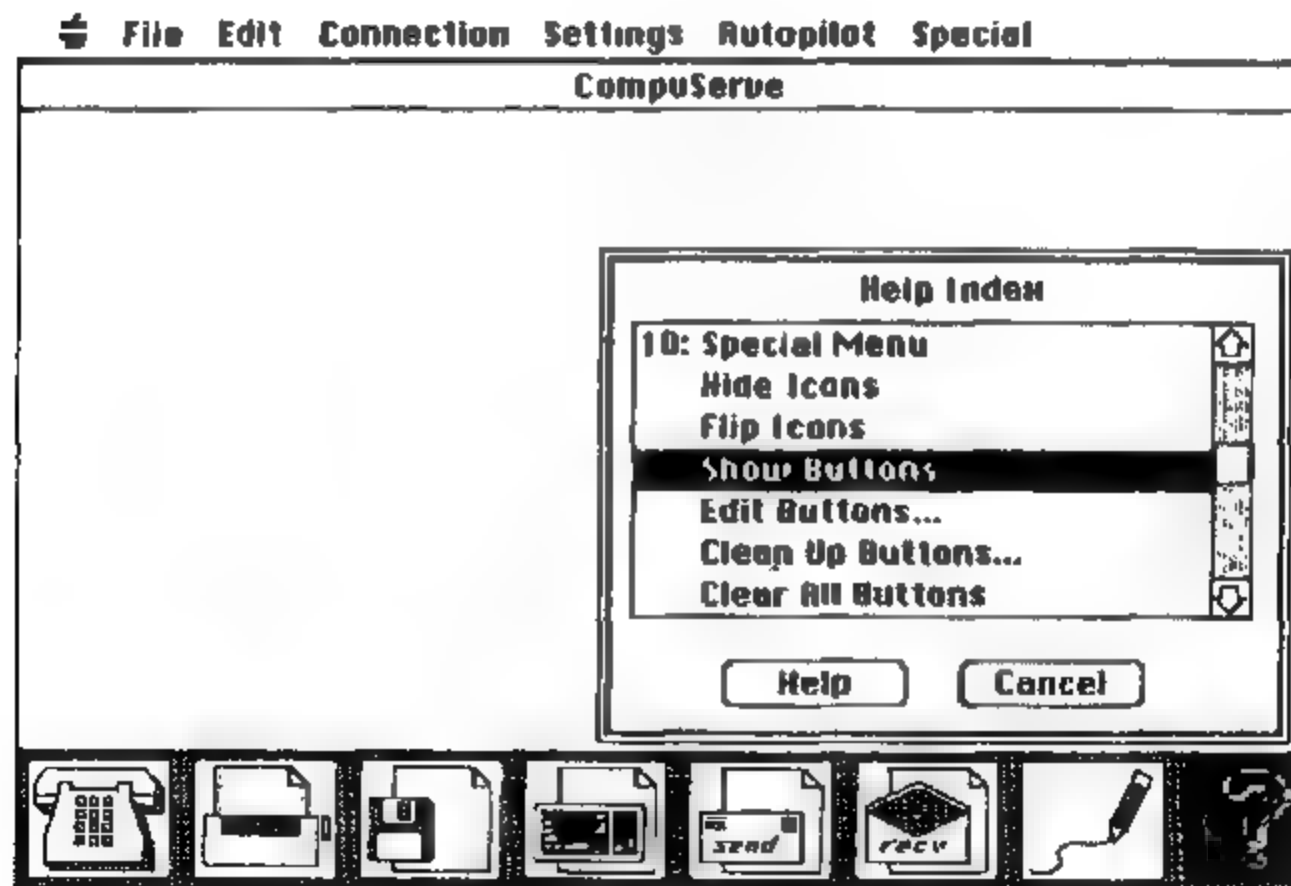
شكل (٢-٨) : أحد صناديق حوار Red Ryder صعب القيادة .

لدى Red Ryder وظيفة Watch Me تشبه الوظيفة الموجودة في Micro Phone II ، ولكن بسبب أن Red Ryder ليس له منقح تصوص خاص به ، من الأصعب تصحيح نص أو كتابة نص من البداية .

Smartcom II ●

برنامج Smartcom II هو منتج نظم برامج من شركة Hayes Microcomputer ، وهي نفس الشركة التي تعد مودم Hayes والتي ابتكرت مجموعة أمر Hayes الشهيرة حالياً Smartcom II هو الأسهل في تعلمه واستخدامه من الثلاثة برامج التي تناقش هنا .

لدى Smartcom II تداخل بسيط يدار بالنص icon ، وهو شائع جداً لدى الذين يريدون برنامج اتصالات قوى وسهل التعلم والاستخدام . وهو مجموعة الاتصالات الوحيدة التي بها مساعدة مباشرة كما هو مبين في شكل (٤-٨) .



شكل (٤-٨) : لدى Smartcom II تداخل رسومات .

المساعدة ممتازة . إذا كنت تحب الراحة بوجود مساعدة مباشرة متاحة لك ، فيجب أن تعتبر Smartcom II بلاشك .

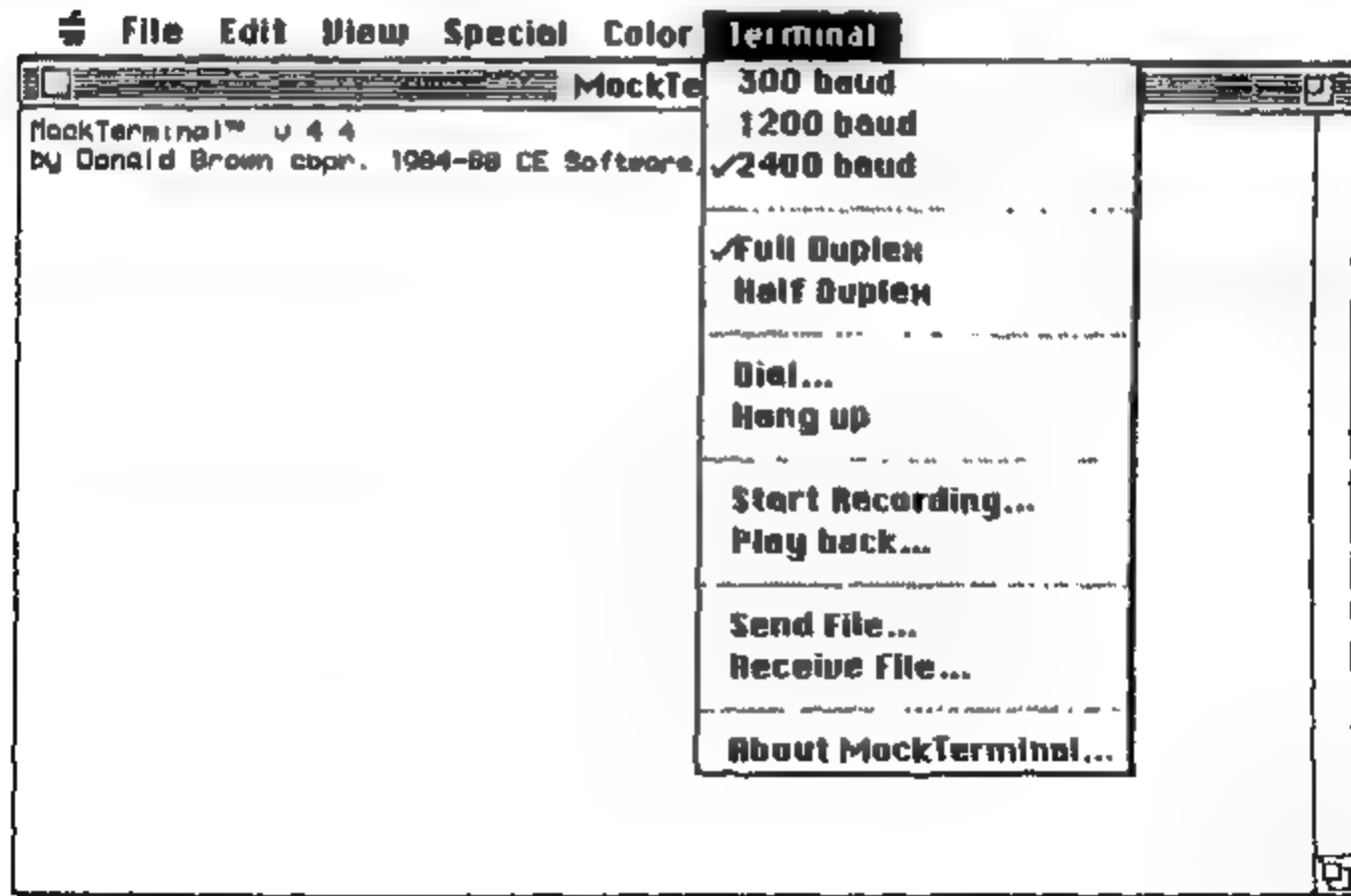
وسعر Smartcom II يقع بين سعر Red Ryder وسعر Micro Phone II . وبالرغم من أن إمكانياته في عمل النصوص script ليست بنفس قوة أى من Micro Phone II أو Red Ryder ، إلا أن سهولة استخدامه وتعلمه تجعله اختياراً ممتازاً كمجموعة نظم برامج اتصالاتك الأولى .

● MockTerminal

برنامج Mock Terminal ، والذي يكون مشمولاً مع MockPackage Plus Utilities ، هو أحد مساعدات المكتب الذى يسمح لك بتنفيذ أنشطة اتصالات بسيطة . ونظراً لأنه أحد مساعدات المكتب ، فيمكنك أن تفتحه ، وتدير قرص الهاتف به ، وترسل نصاً وتستقبل نصاً (أو أى ملف ماكينتوش) دون أن تترك تطبيقك .

مجموعة MockTerminal هي مجموعة عظام عارية ؛ فهو يدعم Macbinary, XMODEM فقط ، وليس له تقليد نهاية طرفية ، وليس له سعة عمل نصوص ، ولكنه بالرغم من ذلك وسيلة مريحة للاتصال بكمبيوتر بعيد ويرسل ويستقبل الملفات بسرعة .

يبين شكل (٨-٥) : قائمة MockTerminal الوحيدة ، التى تعرض كل بدائله .



شكل ٨-٥ : قائمة MockTerminal الوحيدة .

● أى المجموعات تشتريها :

إننى استخدم MicroPhone وأوصى بها إذا كان هذا فى إمكانك . إذا كان السعر عاملاً فى قرارك ، لكنك لا تريد التضحية بالقوة فعليك باعتبار Red Ryder . فهو تقريباً قادر مثل MicroPhone ، بالرغم من أنه أصعب فى تعلمه والسيطرة عليه وتوثيقه يترك شيئاً مرغوباً فيه . قد يتغلب سعره المنخفض على هذه العيوب إذا كانت ميزانيتك محدودة، و Smartcom II هو توازن ممتاز إذا كنت تبحث عن شئ سهل جداً فى استخدامه ولا يهيك أن تضحي ببعض سمات عمل النصوص المطورة الموجودة فى كل من Red Ryder, Micro Phone .

الاماكن التى يمكن أن يأخذك المودم إليها

Places Your Modem Can Take You

والآن بعد أن حصلت على مودم ونظم برامج اتصالات ، فما يلى عمله هو إيجاد سبب لاستخدامك . وهناك عديد من الأماكن التى يمكنك الذهاب إليها عن طريق المودم . فهو يمكن أن يوصلك بكل من :

- أجهزة ماكينتوش أخرى ، بها أجهزة مودم ونظم برامج اتصالات .
- أجهزة كمبيوتر أخرى غير الماكينتوش ، تشمل أجهزة ميني وأجهزة ميكرو وأجهزة كمبيوتر كبيرة ، طالما أنها متصلة بأجهزة مودم وبعض أنواع نظم برامج الاتصالات .
- خدمات تجارية مباشرة ، مثل MacNet, GENie, CompuServe .
- لوحات النشرات (للأخبار) غير التجارية .

عمل اتصالات بأجهزة كمبيوتر أخرى

باستخدام المودم ونظم برامج الاتصالات ، يستطيع جهاز الماك الخاص بك أن يتصل بأى جهاز كمبيوتر تقريباً به نفس المعدات . يستطيع المودم أن يوصلك بأجهزة كمبيوتر من نوع الميني أو الميكرو أو الأجهزة الكبيرة .

إذا كان في شركتك جهاز كمبيوتر كبير ، فقد يمكنك الاتصال به من موقع بعيد لتحصل على معلومات منه في جهاز الماك الخاص بك ، إلا أنك إذا كنت متصلاً بجهاز كمبيوتر غير الماك ، فإنك تكون مقيداً بإرسال واستقبال نصوص فقط .

إذا كنت متصلاً مع جهاز ماك آخر ، فيمكنك إرسال كل شيء تقريباً - نصوص ، أو ملفات مشغل كلمات مشكلة ، أو رسومات ، أو حتى تطبيقات أو مساعدات مكتب .

● CompuServe .

تعتبر CompuServe جد الخدمات المباشرة في الولايات المتحدة الأمريكية . يمكنك أن تشتري طقم بداية Starter kit (من معظم محلات نظم البرامج أو من Mac Connection) يشمل رقم حساب ، وكلمة مرور ، ودليل المستفيد ، وقائمة بأرقام الهاتف المحلية التي يمكنك الاتصال بها .

وخلال عمل CompuServe حوالي ٢٠ سنة فإنها أكبر خدمة في العالم كما أنها أكثر اكتمالاً . وأكثر من ٤٠٠ ٠٠٠ مستفيد يتصلون بها عن طريق اتصالات هاتفية محلية من أكثر من ٣٠٠ مدينة في شمال أمريكا و ٧٩ دولة أخرى ، والتكلفة في الساعة للاتصال بـ CompuServe هي نفسها ، أيما كان وقت الاتصال ، وهناك خدمات أخرى مثل GENIE ، وهي ذات تكلفة أعلى كثيراً للاستخدام خلال ساعات النهار .

لقد صممت CompuServe للاتصال والاسترجاع الفوري في المنزل وفي المكتب . ويستطيع المشتركون أن يختاروا من أكثر من ١٠٠٠ موضوع ، بما في ذلك مصادر المعلومات ، والاتصالات ، وخدمات العمليات الجارية .

ومن ضمن الخدمات التي تقدم .. يوجد البريد الإلكتروني (الآلي) ، ومجموعات الاهتمامات الخاصة ، ومؤتمرات الوقت الحقيقي ، والأخبار ، ومعلومات سوق الأسهم وحصصها والطقس ، والرياضة ، والرحلات ، والشراء الإلكتروني (عبر أجهزة الكمبيوتر).

أفضل الأسباب للاشتراك في CompuServe ، في رأيي الشخصي ، هو للاتصال بمجموعات الماكينتوش ربما أفضل تجمع لعقليات الماكينتوش مجموع في مكان واحد على الإطلاق .

هناك ستة مجتمعات ماكينتوش مختلفة متصلة بـ CompuServe (الوصف الكامل لكل منها مذكور فيما بعد في هذا الفصل) . المجتمع form هو المكافئ الإلكتروني لمكان التجمع، وهناك مناطق رسائل ، حيث يمكنك أن تسأل سؤالاً أو تقسم معلومات مع آخرين ، ومكتبات بيانات مليئة ببرامج الشمول العام وتنظم المشاركة . وفي كل من هذه المجتمعات ، تقسم مناطق الرسائل ومكتبات البيانات إلى أقسام منطقية ، جاعلة من السهل إيجاد ما تبحث عنه .

إحدى السمات اللطيفة لهذه المجتمعات هي أنك إذا تركت (أو طلبت بريداً أو تحميلاً لأعلى أى إليك) رسالة سائلاً سؤالاً ، فتخطر تلقائياً (أوتوماتيكياً) بما إذا كنت قد تلقيت الاستجابات، وذلك في الزيادة القالية لهذا المجتمع . إنها طريقة عظيمة للحصول على إجابات .

والتكلفة الوحيدة هي تكلفة الاتصال . (بالطبع ، إذا استخدمت أيأ من نظم المشاركة لأكثر من بضعة أيام من المحاولة ، فيجب أن ترسل إلى معد نظم المشاركة الرسم الخاص بذلك : وعادة ما يكون صغيراً ، ونادراً ما يزيد عن ٢٠ دولار) .

وأوصيك بشدة بمجتمعات الماك في CompuServe . إننى اتصل بـ CompuServe لزيادة مجتمعات الماك مرتين في اليوم على الأقل لأعرف ما يحدث هناك ، واقتسم الأفكار ، واسأل الأسئلة ، وأفحص مكتبات البيانات ، وأسلم على أصدقائى .

إنه من السهل استخدام CompuServe بالرغم من تداخل خط الأوامر قديم الطراز المستخدم في ذلك . إنه يدار بالقائمة ، وسهل جداً في تشغيله بمجرد تعلقك به . وبمجرد اتصالك برقم الهاتف المحلى وكتابة رقم تعريفك وكلمة المرور (كلمة السر) الخاص بك .. تجعل سلسلة من القوائم والملقنات من سلع وخدمات CompuServe الواقعة تحت إدارتك بالرغم من أن هذا يحتاج بعض الاعتياد بعد الإشارة البسيطة من الماك ، إلا أنها ليست معقدة على الإطلاق .

في شكل (٨-٦) ، توجد الكلمات التى تظهر بعد ملقن "!" التى كتبتها بعد اتصالى بـ CompuServe ، لقد كتبت Go Macintosh أولاً للوصول إلى قسم الماكينتوش ، ثم كتبت "1"

الدخول في مجتمع الإنتاجية الشخصية للماكينتوش Macintosh Personal Productivity Fo-

, rum

CompuServe TOP

- 1 Subscriber Assistance
- 2 Find a Topic
- 3 Communications/Bulletin Bds.
- 4 News/Weather/Sports
- 5 Travel
- 6 The Electronic Mall/Shopping
- 7 Money Matters/Markets
- 8 Entertainment/Games
- 9 Home/Health/Education
- 10 Reference
- 11 Computers/Technology
- 12 Business/Other Interests

!go macintosh

CompuServe MACINTOSH

MAUG (tm) MACINTOSH

- 1 Personal Productivity Forum
- 2 Arts and Entertainment Forum
- 3 Business Users Forum
- 4 Apple Developers' Forum
- 5 Apple Vendor Forum
- 6 Apple Hyper Forum
- 7 Mac File Finder

شكل (٨-٦) : القائمة الرئيسية لكل من CompuServe, MAUG .

● مجتمعات الماكينتوش (مجموعة المستخدمين من شبكات الميكرو للأبل)

أفضل جزء في CompuServe ، على الأقل بالنسبة إلى مستخدمي الماكينتوش ، هو MAUG وتعني مجموعة المستخدمين من شبكات الميكرو للأبل - Micronetworked Apple Users group . للوصول إلى هذا الجزء ، فإنني أكتب Go Macintosh عند أي ملقن ؛ وهناك ستة مجتمعات موجهة للماكينتوش ،

كل مجتمع ماكينتوش مكون من قسمين رسائل ومكتبات بيانات ، وكل من هذين القسمين مجزأ إلى فئات تتراوح من ١٠ إلى ١٥ فئة . ويبين شكل (٨-٧) أسماء الفئات الموجودة في قسم الرسائل (القمة) وقسم مكتبات البيانات السفلى من MacPro .

MAIL (tm) MAC PRO Forum Sections Menu

Section names (#subs/# msgs)
1 Forum Business (19/58)
2 Community Square (47/180)
3 Programming (7/20)
4 Utilities (21/57)
5 DAs/FKEYs/INITs (19/55)
6 Software (52/183)
7 Hardware (66/171)
8 Telecommunications (17/71)
9 CIS Navigator (37/109)
10 Mac II Software (2/9)
11 Mac II Hardware (14/47)
12 Desktop Publishing (9/33)
13 "Early" Macs (3/3)

MAIL (tm) MAC PRO Forum Libraries Menu

Libraries Available:
1 Forum Business
2 Community Square
3 Programming
4 Utilities
5 DAs/FKEYs/INITs
6 Software Aids/Addons
7 Hardware
8 Telecommunications
9 CIS Navigator/VINCI
10 Mac II Software
11 Mac II Hardware
12 Desktop Publishing
13 "Early" Macs
14 Fonts

شكل (٧-٨) : فئات قسمي الرسائل ومكتبات البيانات في Mac Pro .

دعنا نلقى نظرة سريعة على المجتمعات الستة لماكينتوش المختلفة (الكلمات) الموجودة بين قوسين بعد اسم كل مجتمع هي ما تكتبه عند أي ملقن CompuServe للوصول إلى المجتمع . ويمكن أن توجد مجموعة كاملة من كلمات "Go" ، ومعلومات أخرى عن استخدام CompuServe بكفاءة في دليل المستفيد الذي تحصل عليه عند اشتراكك) .

● مجتمع الإنتاجية الشخصية للماكينتوش (Go Macpro)

لجميع مستخدمي الماكينتوش .. فإن هذا المجتمع مليء بالرسائل عن استخدام نظم المكونات ونظم البرامج والسيطرة عليها وله مكتبة بيانات مليئة ببرامج شمول عام ونظم مشاركة ويتكرر استخدامه أيضا كمضيف لمؤتمرات مع الصناعة البارزة مثل Jean-Louis Gossée, John Sculley للأبل . وفي هذه المؤتمرات ، يمكنك الاتصال وسؤال أسئلة لمثل

هؤلاء الأفراد في الوقت الحقيقي ، عن طريق الكتابة فقط ، ويعلن عن المؤتمرات بواسطة رسالة ترويجية تراها قبل دخولك المجتمع . وهذا هو أكثر مجتمعات الماكينتوش انشغالا .

● مجتمع فن ومثقة الماكينتوش (Go Macfun) .

هذا المجتمع هو مثل الشيء الذي يأمل أى شخص اكتشافه كمطرق جديدة وابتكارية لاستخدام الماكينتوش . هناك رسائل وأقسام عن المباريات والرسومات ، والموسيقى ، والفن ، والتصميم ، والتعليم ، والمزيد . كما أن هناك مكتبات بيانات أيضا مليئة بالموسيقى والصور في أشكال EPS, PICT, MacPaint وأشكال ألوان ، وكذلك برامج شمول عام ونظم مشاركة لمعاملة ملفات الموسيقى والصور .

● مجتمع أعمال الماكينتوش (Go Macbiz) .

هذا المجتمع للمستفيد من عالم الأعمال ، وتكون هنا قادراً على مقارنة ملاحظات عن تصميم وتشديد قواعد البيانات ، والنشر المكتبي وصفحات الانتشار ، والشبكات ، والأنشطة الأخرى المرتبطة بالأعمال مع الآلاف من المستفيدين الآخرين لمجال الأعمال . مكتبة بيانات هذا المجتمع مليئة بالنماذج والأمثلة المفيدة بالعمل مع معظم تطبيقات نظم برامج الأعمال المعروفة ، وكذلك برامج شمول عام ونظم مشاركة مفيدة للمستفيدين في مجال الأعمال .

● مجموعة مطوري الآبل (Go Appdev) .

هذه المجموعة للمطورين والمبرمجين ، وفيها تكون قادراً على الاتصال بمطورين آخرين وتقارن ملاحظات عن لغات البرمجة ، والمصاحبات ، والمنقحات ، والواصلات ، وتحتوى مكتبة البيانات على عدد للمطورين وملاحظات تقنية عن منتجات آبل .

● مجموعة موردي الآبل (Go Appven) .

في هذه المجموعة يجيب موردي نظم برامج ونظم مكونات الماك على الأسئلة الخاصة بمنتجاتهم ويقدموا الدعم التقنى المباشر . ويشمل الموردون هنا TOPS Survivor Software, Software, Mainstay, CE Software, Acius Supply وآخرين كثيرين . وتحتوى مكتبات البيانات على تجديلات وتلميحات عن استخدام منتجات كل مورد ونماذج وعينات .

● مجموعة أبيل هايبر (Go Apphyp) . هذه هي مجموعة مستخدمي Hyper Card . وقسم الرسائل مليء بأفكار مفيدة وتلميحات عن استخدام HyperCard ، ومكتبة البيانات بها آلاف من الرسائل للتحميل التازل .

يستخدم قسم الرسائل في كل مجموعة مفهوما يدعى خيوط threads ، ويمكنك قراءة رسالة واحدة ، أو يمكنك تتبع رسالة وكل الإجابات المصاحبة لها - خيط ، كما يمكنك أيضا أن تترك رداً ، وتصبح جزءا من الخيط .

الناس الذين يستخدمون مجتمعات الماكينتوش هم من ضمن مستخدمي الماكينتوش الأكثر إلماما به الذين عرفتهم على الإطلاق . وهم سعداء بإجابتهم على الأسئلة ، ومساعدة المستخدمين لأول مرة في تعلم الحبال .

● عينة حوار (الخيط) في مجتمع Macpro . دعنا ننظر إلى كيفية عمل الخيوط . وبين المثال التالي مجموعة نمطية من الأسئلة ، والاستجابات ، والإجابات على الاستجابات ، وتظهر تعليقاتي بنفس خط النص في الكتاب .

في المثال الذي تراه تجد Person 1 أو Person 2 في حقلي From أو To ، إلا أنه في الواقع العمل يظهر بدلا منهما أسماء حقيقية لأشخاص . (الرمز <CR> يعني أنك تضغط على مفتاح الإدخال) .

لتحصل على النقطة التي يبدأ عندها هذا المثال ، فانتي أبدأ الاتصال loggedon ، واكتب رقم حسابي وكلمة المرور الخاصة بي عند الملقنات التي تطلب ذلك ، ثم اكتب GO MACPRO عند القائمة الرئيسية . بعد الوصول إلى MARCPRO ، فانتي اختار بديل اختيار الرسائل طبقا للكلمة الرئيسية . وفي هذه الحالة ، تكون الكلمة الرئيسية Apple-care . يمكنك أن تختار بديل اختيار الرسائل طبقا للتاريخ أو بديل الحصول على ملخص لكل الرسائل الجديدة منذ آخر مرة أجريت اتصالا في هذا المثال ، اقرأ خيطا عن Apple care ، والذي يحضره ستة (قلة منهم فقط مشمولين في هذا المثال) .

العنوان ، أول خمسة أسطر من كل رسالة ، يذكر لك أي موضوعاً فرعياً تقرأه (S1/ Forum Business) ، والتاريخ والموضوع ، والرسالة من من وإلى من . كل رسالة تحتوي على هذه العناصر

#: 105161 S1/Forum Business
10-Nov-88 02:46:22
Sb: #Applecare
Fm: Person #1
To: Person #2

I've always looked at insurance (and things like AppleCare) as hedges or safety nets. It isn't so much how many people fall off the high wire, it's what happens to those who do without a net. After all, the loss ratio is 100% to those people who have the loss. Remember the CPA who drowned in a stream that was, on the average, 2 ft deep?

There is 1 Reply.
Press <CR> for next or type CHOICES !rr

لقد كتبت "π" لأنني مهتم بقراءة الإجابة . إذا أردت أن اقرأ خطأ آخر ، فكان على أن استخدم <CR> . وتسمح كتابة CHOICE لي بإعادة قراءة الرسالة ، والإجابة عليها ، والانتقال إلى رسالة أخرى ، أو العودة إلى القائمة الرئيسية لهذا المجتمع .

#: 105240 S1/Forum Business
10-Nov-88 11:14:16
Sb: #105161-#Applecare
Fm: Person #3
To: Person #1

An absurd statistic I like even better is that the great majority of people have more than the average number of legs.

There are 2 Replies.
Press <CR> for next or type CHOICES !rr

بإذن من CompuServe, Incorporated

هذه هي إجابة من شخص جديد ، رقم 3 ، للشخص الأصلي للرسالة ، رقم 1 مرة أخرى ، كتبت "π" بحيث يمكنني أن أتبع الاستجابات .

كما يمكنك أن ترى بوضوح ، يسمح مفهوم الخيط لك بإجراء حوار ، حتى بالرغم من وجود المشاركين الآخرين في الحوار يبعثون عنك آلاف الأميال .

بالإضافة إلى أقسام الرسائل ، تقدم المجتمعات مكتبات البيانات أيضا ، والتي تسمح لك بالبحث عن ملفات مستخدما كلمات رئيسية . ويمكنك أيضا أن ترى قائمة بكل الملفات إذا رغبت في ذلك ، عن طريق اختيار بديل Directory of files .

● كيف تجد ملفا في مكتبة بيانات .

فيما يلي مثال آخر ، والذي يبين كيف تجد ملفا أو ملفات في مكتبة بيانات ، للوصول إلى النقطة التي يبدأ عندها هذا المثال ، فإنني قمت بعمل الاتصال وكتب GO MACPRO كما سبق ، ثم اختر مكتبة البيانات 5 من قائمة مكتبة البيانات (انظر أسفل شكل (٧-٨) الذي سبق ذكره) :

```
MAUG (tm) MAC PRO Forum Library 5
DAs/FKEYs/INITs
```

- 1 BROWSE thru files
- 2 DIRECTORY of files
- 3 UPLOAD a new file
- 4 DOWNLOAD a File
- 5 LIBRARIES

```
Enter choice !1
```

لقد كتبت 1 لأنني أردت أن اتصفح طبقا للكلمة الرئيسية . وإذا كتبت 2 ، فيظهر سؤال يسأل عن مدى عمر أقدم ملف يهمني . بعد كتابة عدد الأيام احصل على قائمة بكل ملف ثم تحميله خلال هذه الفترة الزمنية . كتابة 3 أو 4 ينتج عنها ملقن بإجراءات تحميل ملف من وإلى CompuServe وإلى ٢ وكتابة 5 تعيدني إلى قائمة المكتبة التي سبق توضيحها في شكل (٧-٨) .

```
Enter keywords (e.g. modem)
or <CR> for all: paint
```

لقد كتبت "Paint" . يبحث CompuServe الآن عن الملفات التي لها paint كلمة رئيسية .

Oldest files in days
or <CR> for all:

لقد ضغطت على مفتاح العودة ، لأنني أردت البحث عن كل الملفات . أما إذا أردت
البحث عن الملفات التي سبق تحميلها خلال آخر ٩٠ يوم فقط ، فكان يجب على أن اكتب
٩٠ بدلا من الضغط على مفتاح الإدخال .

وفيما يلي نتيجة بحثي عن الملفات بالكلمة الرئيسية "Paint" بغض النظر عن عمرها .

[71121,3421]
DAFX32.SIT/binary 31-Oct-88 68480
67

Keywords: DAFX DA MACPAINT IMAGE PROCESS-
ING CONVERSIONS PAINT EFFECTS CONCEPTS
GRAPHIC

DAfx 1.32, the super paint package in
a DA! This version fixes a bug when used
with Suitcase II. DAfx has most of the
features of MacPaint plus a few of its
own. This stuffit file does *not* contain
the quick start guide or sampler. They
will be uploaded seperately. Keyware,
limited use until registered. -Jim, Mi
Concepts. READ the docs in either
MacWrite or Word format.

Press <CR> for next or type CHOICES !

لقد ضغطت على مفتاح العودة ، بحيث يمكنني أن أرى الملف التالي الذي يحقق معايير
البحث . أما إذا كنت قد كتبت CHOICES ، فقد تظهر لي قائمة ببدائل لتحميل هذا الملف
CompsServe أو للعودة إلى القائمة الرئيسية للمجتمع .

[75206,2025]
PAINTR/binary 14-Feb-88 5888
278

Keywords: DESK ACCESSORY DA FULL SCREEN
PAINT VIEWER COPY SCROLL ZOOM
.MACPAINT FULLPAINT

This is a picture viewer DA that views a MacPaint/FullPaint document on the full screen. It is compatible with 512s, Pluses, and SEs. Also works under DA.FKEY and SuitCase. Features include: Zoom in/out, scroll copy to clipboard, and start-upscreen production. Shareware. This is version 2.0.

This fixes a small bug in the selection rectangle and now the copyright box appears only once when running. Still not Mac II compatible, but that will be version 3.0, which may include color.

Press <CR> for next or type CHOICES !

مازلت أبحث ، لذلك فإنتى ضغمت مرة أخرى على مفتاح الإدخال .

[75226,2257]

COLMAP.SIT/binary
379

24-Jun-88 5888

Keywords: COLOR MAP CDEV PIXEL PAINT VERSION

This is a color map to replace the B&W map in the Map CDEV that comes with 6.0. I created this by copying the map from the CDEV (just click on the map and select Copy from the edit menu). To replace your map with my color version, download this scrapbook file. First, using the Map CDEV, locate Los Angeles and SET your position there. Then click anywhere on the map (but be sure text box isn't highlighted), copy the color map from the clipboard and paste into the Map CDEV.

-mel

Press <CR> for next or type CHOICES !

مازلت اتصفح ، لذلك فإنتى ضغطت مرة أخرى على مفتاح الإدخال .

[76176,1457]

DSKPNT.SIT/binary
164

03-Nov-87 48896

Keywords: DA PAINT MACPAINT TIFF 300DPI
GRAPHICS DESKPAINT ZEDCOR GREY.SCALES
COMPLETE PA

This is a working copy of the new
DeskPaint DA. It is complete except for
SAVE and clipboard related functions. It
edits TIFF and MacPaint and lots more.
This is an incredible program! Requires
Stuffit for offline decoding.

Press <CR> for next or type CHOICES !
choices

بإذن من CompuServe, Incorporated

إذا أردت الاستمرار فكان بإمكانى ذلك بالضغط على مفتاح الإدخال حتى أرى كل
الملفات ، وبدلاً من ذلك ، فإنتى كتبت choices لأعود إلى القائمة الرئيسية للمجتمع .

أخذ كل شئ فى الاعتبار ، الاشتراك فى CompuServe وتكرار الاتصال بمجتمعات
الماكينتوش يمكن أن يكون أفضل طريقة لكى تصبح مستفيداً قوياً . بالتأكيد ، قراءة هذا
الكتاب هى بداية جيدة ، لكن ماذا إذا احتجت مساعدة فى شئ لا يغطيه الكتاب ؟ الناس
الذين يستخدمون CompuServe لطاف ، ونو معرفة ، ويساعدون إلى أقصى الدرجات ،
والأكثر من ذلك ، هناك مستفيدون أقوياء أكثر مشتركون فى CompuServe وذلك أكثر من
أى مكان آخر أعرفه . ويسعدهم أن يجيبوا على أسئلتك ، وكذلك أنا . (كل عناوينى
الإلكترونية تظهر فى مقدمة هذا الكتاب ، إذا أردت أن تلقى لى بملاحظة) .

● بقية CompuServe .

هناك أكثر من معلومات الماكينتوش فقط لـ CompuServe . بالإضافة إلى مجتمعات

الآبل . هناك عشرات من مجتمعات الكمبيوتر الأخرى بما في ذلك Microsoft (ناشر مجموعات Works, Excel, word - للوصول لها يكتب GO MSAPP) ، و Aldus (ناشر Page-Maker - للوصول لها يكتب GO ALDUS) ، و Adobe Systems (كثير من أطلقم أحرف الطباعة - للوصول لها يكتب GO ADOBE) .

بالإضافة إلى الخدمات المرتبطة بالكمبيوتر ، تقدم CompuServe معلومات كثيرة عن أي شيء تحتاج معرفته . سلع ، وخدمات ، ومعلومات ، ومزيد ، لاقتريد عن اتصال هاتفى محلى .

مثال ذلك ، يمكنك عمل حجز رحلات - بما في ذلك تذاكر الطيران ، والفنادق ، واستئجار السيارات مع الدفع لها ببطاقة ائتمان رئيسية ، دون أن تترك مكتبك أو بيتك المريح . يشمل قسم الرحلات فى CompuServe دليل الطيران الرسمى Official Airline Guide (يتم الاتصال به باستخدام GO OAG) ونظام حجز رحلات السيف السريع للطيران الأمريكى American Airlines EasySabre travel reservation system (يتم الاتصال به باستخدام GO EASY) ، ودليل ABC للفنادق العالمية ABC Worldwide Hotel guide (يتم الاتصال به باستخدام GO ABC) وتشمل قوائم أكثر من ٢٨٠٠٠٠ فندق ، وعشرات من الأقسام الأخرى المرتبطة بالرحلات .

آلاف العناصر ، بما في ذلك السيارات ، وأجهزة التلفاز ونظم برامج ونظم مكونات الكمبيوتر يمكن أن تفحص وتشتري مباشرة باستخدام بطاقة ائتمان رئيسية عن طريق الشراء بالبريد الإلكتروني (الآلى) من CompuServe (يتم الاتصال به باستخدام GO MAIL) .

حتى الآن ، رأيت أنك تستطيع الحصول على أنواع عديدة من المعلومات كمشارك فى CompuServe . لكن انتظر - هناك مزيد : يمكنك إرسال بريد إلكترونى إلى أى شخص تقريبا فى العالم ، مستخدما شبكة البريد الإلكتروني القوية CompuServe ، والمسماء Easy-plex . وبتكلفة إضافية بسيطة ، يمكنك إرسالها من خلال بريد MCI Mail بدلا من Easy-plex (إذا لم يكن الشخص حساب فى CompuServe) أو إرساله عبر آلة فاكس FAX (يستخدم لذلك GO EASY) .

إحدى سمات CompuServe الأكثر قوة ، هي أنك تستطيع الاستفسار من قواعد بيانات كبيرة عن معلومات خاصة بمدى واسع من الموضوعات . مثال ذلك ، هناك موسوعة نصية كاملة (يتم الاتصال بها باستخدام GO ENSCYLOPEDIA) يمكن البحث خلالها طبقا للكلمات الرئيسية ، وهناك قاعدة بيانات ديموجرافية للأعمال (يتم الاتصال بها باستخدام GO BESDEM) ، وهناك بيانات مكتب التعداد السكاني (يتم الاتصال بها باستخدام GO CENDATA) ، وهناك استفسار الذكاء ، وهو خدمة استرجاع معلومات CompuServe . استفسار الذكاء IQuest يقدم اتصالا بأكثر من ٨٠٠ قاعدة بيانات ، بما في ذلك NewNet, BRS, Dialog وقواعد بيانات نصوص كاملة لمئات من المطبوعات (ويتم الاتصال بها باستخدام GO IQUEST) .

هناك تكلفة إضافية لبعض الخدمات . ترى علامة الدولار على كل خيار قائمة له مثل هذه التكلفة الإضافية . وتتراوح هذه التكلفة من بضع بنسات إلى عديد من الدولارات لكل استفسار .

إحدى مناطق التكلفة الإضافية هي قاعدة بيانات حصة سوق الاسم (ويتم الاتصال بها باستخدام GO QQUOTE) ، وهي ليست مكلفة نسبيا : ٧ منتجات للمطلب عندما يكون السوق مفتوحا ، وستين عندما يكون السوق مغلقا .

● كيف تختبر أسعار الأسهم

يبين المثال التالي إجراء اختبار ثلاثة أسهم DuPont, The Allen Group, Apple Computer . عند أي ملقن من ملقنات CompuServe .. اكتب GO QQUOTE لدخول مجتمع الحصص السريع Quick Quote from .

!GO QQUOTE

One moment please...

Quick Quote

QQUOTE

Quotes are delayed over 15 minutes. CompuServe does not edit this data and is not responsible or liable for its content, completeness, or timeliness.

DOW 30 was down 47.65 on 11/11

Quotes are surcharged (7 cents each if the market is open, 2 cents if closed).

Enter ticker symbols (i.e. HRB, SP 500), an asterisk followed by beginning of a company name (i.e. *BLOCK), /H for HELP or /EXIT.

Issue: AAPL, ALN, DD

لقد أدخلت هنا رموز التلغراف من الصحف اليومية للثلاثة أسهم التي تهمني :
DuPont (DD), The Allen Group (ALN), Apple Computer (APPL)
رمز إحداها ، فيمكنني كتابة نجمة قبل اسم الشركة (مثال ذلك *Apple) بدلا من رمز التلغراف .

وما يلي هو نتيجة الاستفسار السابق ، لثلاثة أيام مختلفة - ٧ ، ٨ ، ١٢ نوفمبر .

These are the stock prices for November 7, 1988 at 3:51 PM:

--- QuikQuote, 11/7/88, 3:51:44 PM ---

Name	Volume	Hi/Ask	Low/Bid	Last	Change	Update
APPLE COMPUTER INC	15178	37.750	37.000	37.500	-0.250	4:00
ALLEN GROUP INC	50	13.875	13.625	13.875	-0.250	4:03
DU PONT E I DE NEMOURS &	5345	82.000	82.250	82.250	0.250	4:00

These are the stock prices for November 8, 1988 at 7:00 PM:

--- QuikQuote, 11/8/88, 7:00:38 PM ---

Name	Volume	Hi/Ask	Low/Bid	Last	Change	Update
APPLE COMPUTER INC	13718	38.750	37.375	38.500	1.000	11/08
ALLEN GROUP INC	67	13.875	13.625	13.625	-0.250	11/08
DU PONT E I DE NEMOURS &	3285	82.500	81.625	81.875	0.625	11/08

These are the stock prices for November 12, 1988 at 10:20 AM:

--- QuikQuote, 11/12/88, 10:20:23 AM ---

Name	Volume	Hi/Ask	Low/Bid	Last	Change	Update
APPLE COMPUTER INC	9717	39.625	38.500	38.500	-1.000	11/11
ALLEN GROUP INC	98	13.750	13.500	13.500	-0.250	11/11
DU PONT E I DE NEMOURS &	5741	82.250	80.000	80.000	-2.250	11/11

Issue: /Exit

بإذن من CompuServe, Incorporated .

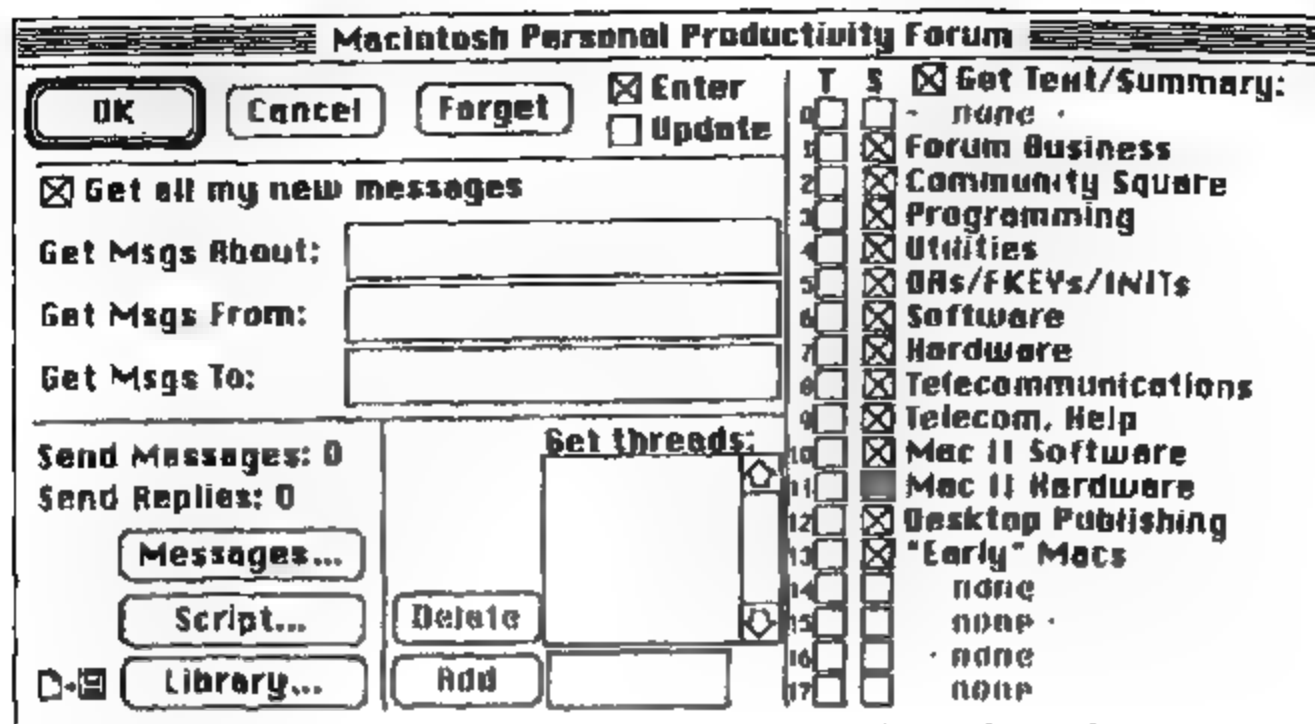
تقدم CompuServe خدمات عديدة أخرى للمستثمرين والمضاربين . دليل المستفيد الذي تتلقاه مع اشتراكك به تفاصيل كاملة عنها .

● مبحر CompuServer . تقدم CompuServe أيضا مجموعة نظم برامج ممتازة ، تسمى مبحر CompuServe (CompuServe Navigator) والتي تقدم لمالكى الماكينتوش بالية كاملة تقريبا . وهي تعمل على أى جهاز ماك أحدث من 512 Ke ، ومصممة لتوفير وقتك ومالك . وذلك بجعلك تقرر ما المعلومات التي تريدها قبل أن تتصل (أى قبل أن يبدأ العداد فى العد) .

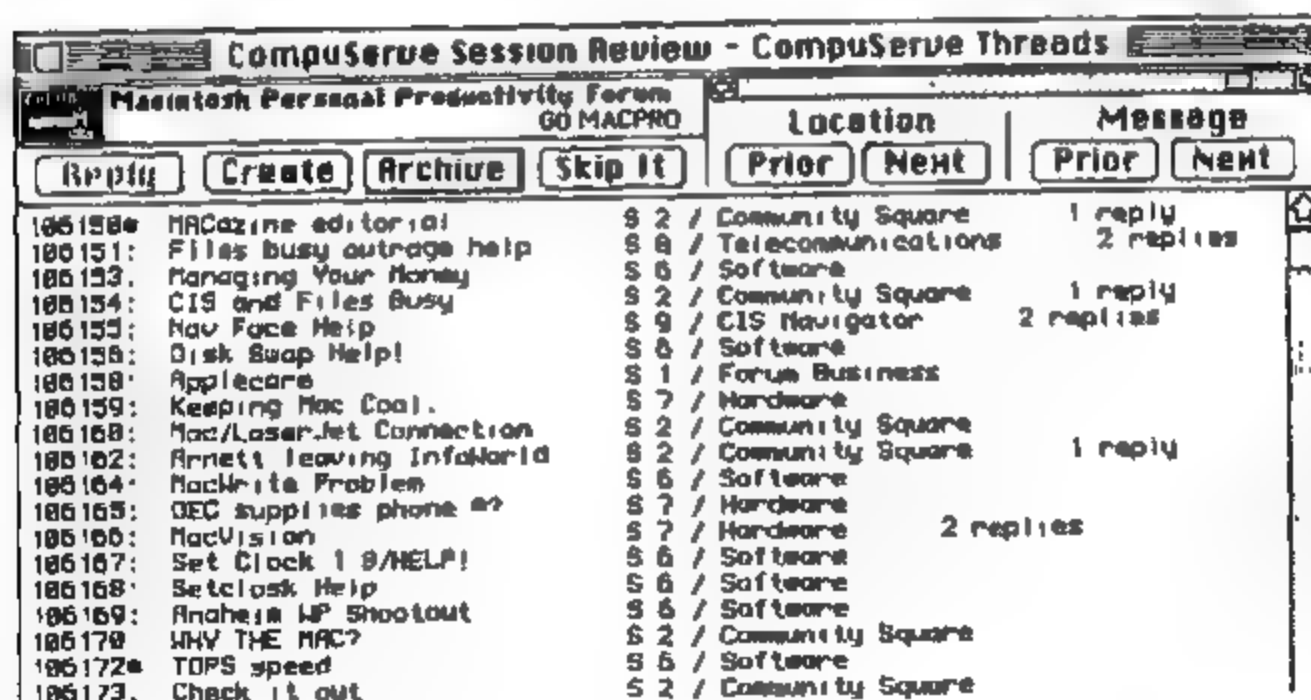
والمبحر يجعلك تتصل ، وتحصل على قوائم بالرسائل والملفات الجديدة من أى من المجتمعات كلها تقريبا ، ثم تنهى الاتصال وتحدد ما تريد أن تقرأ أو تنقله ، وما عليك إلا أن تحدد خياراتك وتعيد الاتصال ويؤدى المبحر كل العمل . فى كل التوضيحات التالية لم أكن فى الخط المفتوح دائما فى الخط المفلق ، وهذا يعنى أننى كنت أحدد ما يهمنى دون أن أدفع رسم الاشتراك بدون المبحر ، فأنك تقضى وقتا ومالا أكثر كثيرا فى الدوران حول CompuServe .

يبين شكل ٨-٨ صندوق حوار الإعداد لمجتمع الإنتاجية الشخصية للماكينتوش (MACPRO) . لقد أخطرت المبحر بأن يدخل هذا المجتمع ويحصل على ملخصات نصية لرسائل فى المواضيع الفرعية من ١ إلى ١٣ ، وبعد إجراء اختياراتى ، أخطرت المبحر بأن ينفذ الجلسة باختيار القائمة المسماة Ruen .

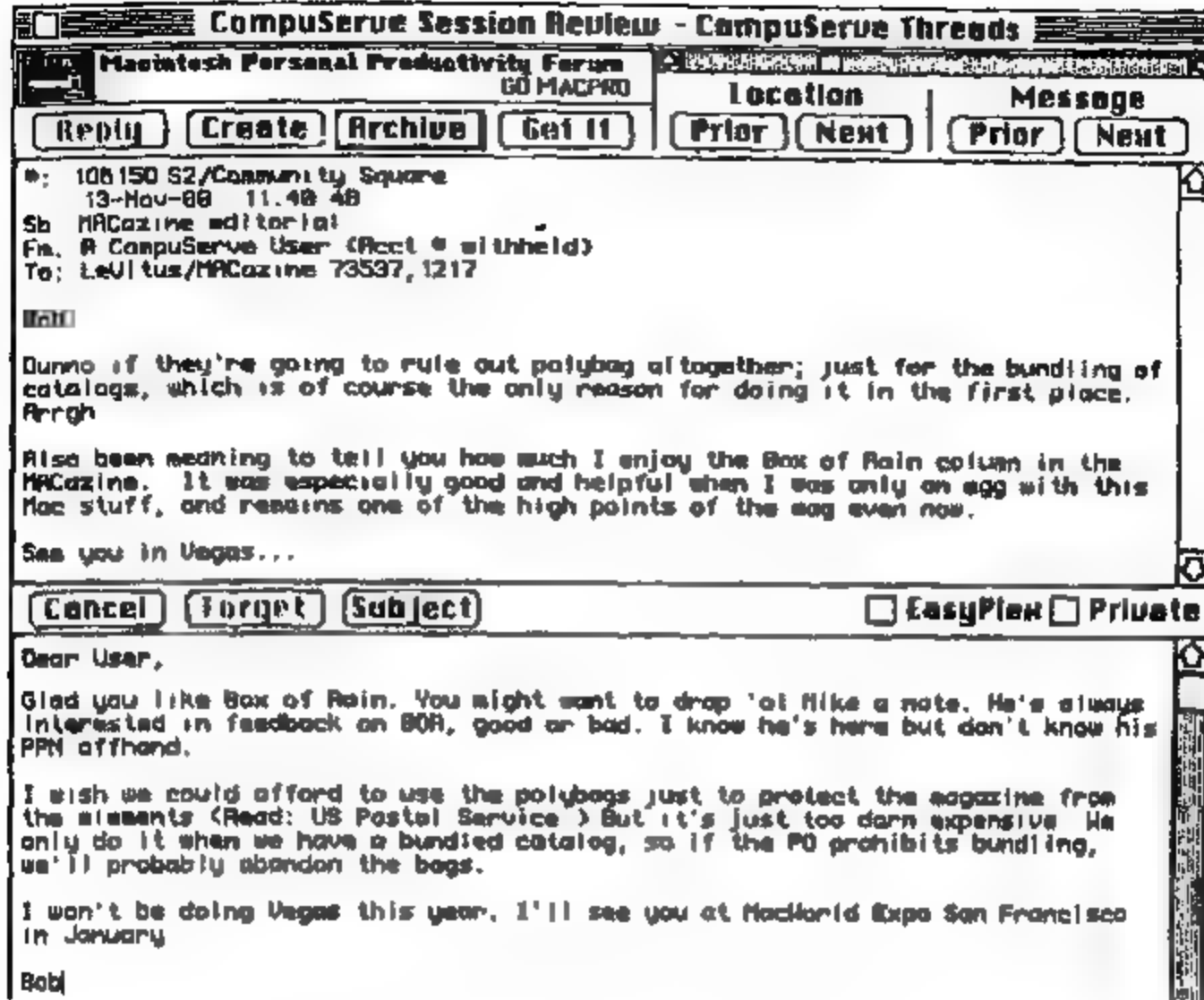
يبين شكل (٨-٩) نتيجة التشغيل الذى أعدته فى شكل (٨-٨) وهى ملخص لرسائل من كل المواضيع الفرعية فى MACPRO التى أخذتها فى شكل (٨-٨) . لقد أجريت إشارة مزدوجة للثنتين بكرات صغيرة TOPS speed, MACazine editorial . ويتم الحصول على النص الكامل لهذه الرسائل فى المرة التالية التى أجرى اتصالها فيها ، كما هو مبين فى شكل (٨-١٠) .



شكل (٨-٨) : ذكر المواضيع الفرعية التي تهلك في البحر .



شكل (٨-٩) : الملخص الناتج من الطلب المعنى في شكل (٨-٨).



شكل (٨-١٠) : الإجابة على رسالة باستخدام المبحر .

بعد أن أجرى الاتصال مرة أخرى .. يسترجع المبحر الرسالة التي تهمنى ، ويجعل من السهل إرسال إجابة لها . كل ما أفعله هو الضغط على زر reply وكتابة نص . وفى المرة الثانية لاتصالى ، ترسل إجابتي تلقائيا إلى A CompuServe User .

يمكنك استخدام المبحر فى البحث فى مكتبات بيانات بنفس بساطة بحثى عن الرسائل . فى الأمثلة السابقة .

ويجعل المبحر استخدام CompuServe أسهل كثيرا ويوفر لك كثيرا من المال إذا تكررت استخدامك لـ CompuServe . لقد وجدت أنه قلل من وقت اتصالى المباشر إلى النصف ، وقضيت نصف الوقت الذى كنت أقضيه فى الكتابة من وإلى CompuServe ، ونتيجة لذلك قلت فاتورتى إلى حوالى النصف ، غير معقول أن أحصل على ضعف الاستخدام من CompuServe منذ التحويل إلى المبحر . لقد وصلت إلى النقطة التى جعلتنى لا استخدم MicroPhone فى الاتصال بعد ذلك على الإطلاق .

والمبحر متاح من CompuServe مباشرة . ويمكنك استدعاؤه بطلب نسخ تحميله إليك ، وتحمل التكلفة على بطاقة الائتمان الخاصة بك. اكتب Go Order فقط عند أي ملقن .

● خدمات مباشرة أخرى :

● GENie . نظام GENie هو نظام معلومات مباشرة آخر ، يشترك فيه الآلاف ، بالرغم من عدم قريتهم من عدد المشتركين في CompuServe . وتكمن جاذبيته الرئيسية في أنه أرخص كثيرا عن CompuServe في أوقات الاستخدام غير المعتادة (أي الاستخدام من الساعة السادسة مساءً وحتى الساعة الثامنة صباحاً) ، إلا أنه عليك أن تجري الاتصال في المساء للحصول على الاشتراك المخفض - أما إذا أجريت الاتصال خلال ساعات النهار فالمعدل أعلى كثيرا .

تستخدم GENie تداخل سطر أوامر يشبه CompuServe ، ولديها كثير مما يشبه مواد CompuServe - بريد اليكترونى ، مجتمعات كمبيوتر موسوعات أخبار أعمال ، إلخ . ولكن القليل منها فقط .

لسوء الحظ .. لا ترتب أقسام الرسائل على هيئة خيوط . وبدلاً من ذلك ، تنظم GENie الرسائل على هيئة فئات Categories ومواضيع Topics . إننى أعتقد أن الخيوط تجعل من الأسهل تتبع المواد المباشر ، وعليك بأن تلتقط وتختار ما تقرأه في GENie . كما أن مرور الرسائل في GENie أخف منه في CompuServe .

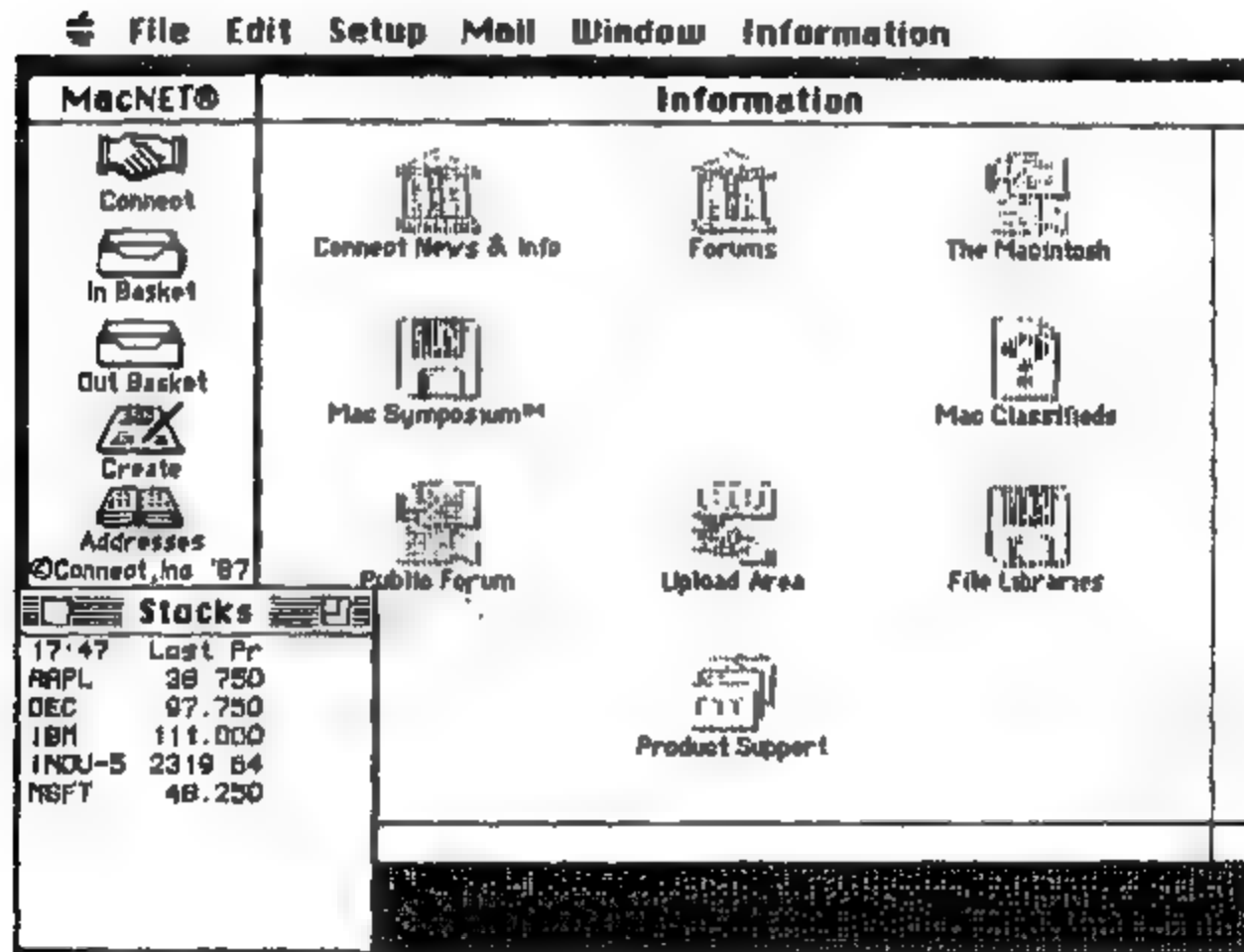
أخيراً .. لا تقدم GENie مجموعة نظم برامج ماكينتوش مثل المبحر . (لقد وجدت مجموعة تدعى MacGENie متأخراً جداً للاختبار . وقد تجعل من استخدام GENie أكثر سهولة) .

وأنا شخصياً أجد أن خليط CompuServe والمبحر أسهل كثيراً في الاستخدام عن GENie . لكن إذا ما كان كل ما تريد عمله هو الحصول على برامج شمول عام ونظم مشاركة في المساء ، فقد تكون GENie أرخص طريقة لعمل ذلك .

المشاركون في GENie يتسمون بصداقتهم وإلمامهم بالمعرفة ، ولديهم مكتبة مخزنة جيداً من نظم برامج نظم المشاركة والشمول العام ومتحمسين لمساعدة المستخدمين لأول مرة .

● MacNet . حزمة MacNet هي أحدث الخدمات المباشرة ، ولديها أكثر من عشرة آلاف مشترك . لقد صممت خصيصا للاستخدام مع الماكينتوش ، لهذا فهي تحتاج إلى نظم برامج خاصة لعمل الاتصال بها ، وقد أضيف دعم MS-DOS حديثا ، ولهذا فربما تنمو قاعدة المشتركين بسرعة أكبر في المستقبل .

يجب أن أقول أن نظم برامج الماكينتوش التي تقدم بواسطة Connect سهلة جدا في استخدامها . ويبين شكل ٨-١ تداخل MacNet ، وما عليك إلا الإشارة المزدوجة إلى نص لتفتح نافذة ، كما في المعين Finder ، سامحة لك بفحص ملفات أو رسائل مخزنة في هذه المنطقة الخاصة .



شكل (٨-١) : تداخل نظم برامج Mac Net .

من سمات MacNet ، مثل CompuServe و GENie ، البريد الإلكتروني ، ومجموعات المعلومات ، ودعم المنتجات ومعلومات الأسهم ، وأسعارها أقل من كل من CompuServe و GENie .

مرة أخرى .. يجعل عدم وجود خيوط من استخدام أقسام الرسائل مزعجا ، على الأقل بالنسبة للحوار ، (ملاحظة : كتبت مكالمة هاتفية بعد هذا القسم ، تذكر أن Connect تخطط لإضافة خيوط في صيف ١٩٨٩م) . ويمكنك أن ترسل رسائل عامة ، ويستطيع مشتركو MacNet الإجابة بسهولة عليها . وتجدر المشكلة عندما تريد تتبع كل الاستجابات على الرسالة ، فلاتقدم MacNet حاليا طريقة أو توماتيكية للقراءة خلالها ، وقد حدث هذا القصور حدث بسبب سهولة استخدام MacNet ، والذي يشبه كثيرا تداخل تحديد النقطة والضغط على الزر المستخدم مع الماك . وربما تكون MacNet أقل الخدمات المباشرة تكلفة . وهناك ميزة أخرى ، فانت لاحتياج أى نظم برامج سوى نظم برامج MacNet التى تحصل عليها عند توقيعك عقد الاشتراك .

الناس المعلقون بـ MacNet لطاف ، ومستعدين لتقديم المساعدة ، وهم سعيون بتقديم الخدمة إذا كنت مبتدئا .

● لوحات نشرات BBS's

نظام لوحة النشرة (Bulletin Board System (BBS يشبه صحيفة الخدمات المباشرة التى سبق التعرض لها ، وتسمى لوحات النشرات bulletin boards نظرا لأنها تعمل مثل الصحيفة الالكترونية للوحة النشرة المعتادة . عديد من لوحات النشرات لا يكلف شيئا أكثر من تكلفة المكالمة الهاتفية ، وبعضها الآخر له تكلفة سنوية بسيطة للاتصال ، تدفعها وتحصل على كلمة مرور للوحة النشرة .

تعمل معظم لوحات النشرات بمشغل نظم (System Operators (sysops والذين يفعلون ذلك ، فى معظم الأحيان ، للمتعة وليس للحصول على نقود . النظم الأفضل تقدم بريدأ إلكترونيا ، ورسائل ، ونقل برامج نظم مشاركة وشمول هام للمشاركين ، وهناك آلاف من لوحات النشرات فى الولايات المتحدة الأمريكية . وأفضل قوائم هذه اللوحات ، يمكن أن توجد ، بكل دهمشة فى CompuServe ، أو GENie ، أو MacNet . جرب بحث الكلمة الرئيسية BBS أو bulletin فى إحدى مكتبات بيانات الاتصالات . طريقة جيدة أخرى لإيجاد BBS ، هى سؤال مجموعة المستخدمين المحلية ، ويقوم عديد منهم يقومون بتشغيل لوحة نشرات خاصة بهم .

حاول أن تجد لوحة نشرات جيدة بالقرب منك واختبرها . ستعرف أنها جيدة إذا كانت الرسالة ممتعة ، وكانت مكتبة التحميل كبيرة . وتتراوح جودة نظام لوحة النشرات من استثنائية في الجودة إلى درجة لا تستحق المكالمة الهاتفية . معظم المدن الكبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية لديها نظام لوحة نشرات واحد على الأقل .

نظم برامج المنافع للاتصالات

Utility Softwares for Telecommunication

● **Stuftt** إذا كنت ستشمل في اتصالات ، فإنك تحتاج أن تعرف عن برنامج نظم مشاركة اسمه **Stuftt** . وهو برنامج منفعة أرشيف ملف ، تستخدم عادة لتقليل حجم الملفات التي يتم تحميلها . والأرشيف **archive** في هذا المعنى ، هو ملف فردي ينتج بواسطة **Stuftt** وتحتوى على ملف واحد أو أكثر من ملفات الماكينتوش .

المميزات الأساسية لـ **Stuftt** هي أنه يقلل الوقت اللازم لتحميل ملفات من أو إلى الماك عن طريق ضغط كل الملفات في أرشيف ، وهذا يسمح بدمج مجموعة من الملفات المتعلقة ببعضها البعض في أرشيف واحد .

يبين شكل ٨-١٢ : أرشيف اسمه **FKEY.SIT** ، والذي يحتوى على ثلاثة ملفات : ملف **FKEY** وملف **CDEV** وتوثيق .

وتستخدم النهاية **SIT** - عادة في الإشارة إلى أرشيف سبق إنتاجه بواسطة **Stuftt** . لاحظ أن حجم الأرشيف هو ٣٩ كيلوبايت فقط بينما كان حجم الثلاثة ملفات المبرمجة قبل عمل الأرشيف ٦٥ كيلو بايت . وعلى هذا لتحميل الثلاثة ملفات في جهاز الماك الخاص بك ، فإنك تحمل أرشيفا واحدا حجمه ٣٩ كيلوبايت ، ثم تستخدم **Stuftt** في استخلاص الثلاثة ملفات .

Stuftt هو نظم مشاركة وموجود من جميع الأماكن المعتادة .



شكل (٨-١٢) : أرشيف StuffIt .

Recommendations

توصيات

المودم هو سجادتك السحرية للعالم ، وهناك عديد من أجهزته المتاحة ، وهي أكثر كثيرا من ذكرها هنا ، ونظم البرامج التي أوصى بها هي ما يلي :

● MicroPhone II

Software Ventures
2907 Claremont Avenue, Suite 220
Berkeley, CA 94705
415-644-3232 -
Approximately \$300
512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30
Requires System 4.1 or later.

السعر حوالي ٣٠٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث

القوى :

- موازنة جيدة بين سهولة الاستخدام وسعات القوة .
- دعم للعديد من أجهزة المودم غير النمطية (أى ليست ١٠٠ متوافقة مع Hayes) .
- سهولة استخدام متقح نصوص أوتوماتيكي .
- تقليد TTY, VT-100 للاتصالات بأجهزة كمبيوتر كبيرة ، وأجهزة ميني كمبيوتر .
- توثيق ممتاز .

الضعف :

- أكثر تكلفة .

MicroPhone II هو البرنامج الذى استخدمه بصفة متكررة فى الاتصالات بالخدمات باستثناء MacNet, CompuServe (والتي استخدم معها المبحر ونظم برامج MacNet ، على التوالي) ، وهو ممتاز ، إلا أنه مرتفع الثمن ، وإذا سمحت ميزانيتك ، فإن MicroPhone II هو الاختيار الذى لاتندم عليه .

- Red Ryder
The FreeSoft Company
150 Hickory Drive
Beaver Falls, PA 15010
412-846-27(X)
Approximately \$80.00
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٨٠ دولار .

القوى :

- منخفض السعر .
- دعم للعديد من البروتوكولات .

- سمات أوتوماتيكية قوية وكذلك لغة إجرائية قوية .
- كتاب هاتف .
- دعم تقني ممتاز من GENie عبر الهاتف ، عادة بواسطة صاحب البرنامج سكوت واتسون .

الضعف :

- توثيق ضعيف ومثير للخلط .
- تداخل قبيح وغير لطيف .
- أوتوماتيكية معقدة خاصة للمبتدئين .

● Smartcom II

Hayes Microcomputer Products
P.O. Box 105203
Atlanta, GA 30348
404-449-8791
Approximately \$150
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ١٥٠ دولار

القوى :

- الأسهل في التعلم .
- تداخل بارع يدار بالنص .
- مساعدة مباشرة ممتازة .
- توثيق جيد ودعم تقني جيد أيضا .
- سعر معقول .

الضعف

- أقل قوة بصورة ملحوظة عن MicroPhone II وعن Red Ryder .

- **MockPackage Plus Utilities (includes MockTerminal)**

CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٥٠ دولار .

بالإضافة إلى Mock Terminal فإن Mock Package Plus Utilities يشمل كذلك ما يلي :

- MockChart - مساعد مكتب قادر على إنتاج خرائط .
- MockWriter - مساعد مكتب لتتقيق النصوص .
- MockTerminal - مساعد مكتب يسمح لك بالاتصالات .
- Mack printer - يقوم بدوران الملفات نصية ASCII .
- Control-1 - إحدى CDEV تسمح لك باختيار أى CDEV فى قبة قائمة الدوران ، عند فتح لوحة التحكم Control Panel .
- EZ-Menu - إحدى INIT تتسبب فى سحب قوائمك لأسفل عندما تضع الفأرة عليها ، بالرغم من عدم ضغطك على زر الفأرة .
- LaserStatus, Widgets - خليط من وظائف المنافع .

● خدمات مباشرة

- CompuServe
5000 Arlington Centre Boulevard
Columbus, OH 43220
614-457-8600

- GENie
401 North Washington Street
Rockville, MD 20850
800-638-9636
301-251-6475

- Connect, Inc/MacNet
10101 Bubb Road
Cupertino, CA 95014
800-262-2638
408-973-0110

● نظم برامج منافع

- StuffIt
Raymond Lau
100-04 70 Avenue
Forest Hills, NY 11375

StuffIt هي نظم مشاركة يجب أن تكون متاحة من أي خدمة مباشرة ومجموعة مستفيدين . إذا لم تكن قابرا على إيجادها بأي طريقة ، فهي متاحة مباشرة من مؤلفها بحوالي ٢٠ دولار .

ملخص

Summary

بأى وسيلة احصل على مودم ونظم برامج اتصالات ، فجهاز المالك بدون مودم كالجزيرة . والمودم يجعلك جزءا من شبكة المستخدمين الأقوياء ، ويعطيك اتصالا بالكثير الدفين لبرامج الشمول العام ونظم المشاركة .

CompuServe هي أكبر خدمة اتصالات ، وبعد ثلاث سنوات من الاتصالات المتكررة .. استطعت أن أتأكد من أن CompuServe تقدم لى أكثر مما اتصل بها من أجله - أعضاء أكثر ، ورسائل أكثر كل يوم ، وملفات أكثر فى المكتبات GENie,MacNet لطيفتان ، إلا أنك تحصل على أكثر من نقودك من CompuServe .

استخدم المودم فى الحصول على مساعدة عن نظم برامج أو الحصول على توصية من شخص آخر قام بالشراء من قبل كلما احتجت إلى إجابة .. فإبنى أرسل سؤالى إلى CompuServe أو MacNet . وفى اليوم التالى (فى بعض الأحيان خلال بضع ساعات) تكون هناك دائما إجابة واحدة أو اثنتين مفيدتين .

الفصل التاسع

ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته

WHAT OTHER POWER USERS THINK YOU SHOULD KNOW

أفكار مفيدة ، وتلميحات ، ونصائح من مستفيدين أقوياء من جميع أنحاء العالم .

عندما بدأت العمل في هذا الكتاب ، كنت أعرف أن هناك فرصة بسيطة لكي أتذكر كل شيء تعلمته عن الماك عبر البضع سنوات المنصرمة ، لذلك طلبت المساعدة من الأصدقاء ، والمعارف ، وكل من لديه جهاز ماك وجهاز مودم والذي سمعني .

وكما سبق أن ذكرت لك في الفصل الأسبق ، استخدام المودم في الحصول على معلومات هو أفضل شيء منذ رقائق الخبز . ولهذا .. نظرا لأن الناس المعلقين بخدمات — MacNet, GEnie, CompuServe كانوا لطيفين ، ويعرفون كثيراً فقد طلبت مساعدتهم . لقد عملت اتصالاً لكل من الخدمات وتركت الرسالة التالية في منطقة الرسائل العامة :

Fellow telecommunicator:

Thank you for reading this message. For those of you who don't know me, allow me to introduce myself: my name is Bob LeVitus. I'm currently the Editor-in-Chief of MACazine, C. E. O. of STAX! and the soon-to-be-published author of a book entitled "Dr. Macintosh: Tips, Techniques and Advice for Mastering Your Macintosh" (Addison-Wesley, Spring 1989). Which is what this message is about.

I hope to include a section called "What Other Power Users Think You Should Know." That's where the part about being famous comes in.... If you're reading this, you are probably a pretty advanced Macintosh user. You know how to use a modem to get help with your Macintosh. That makes you just the kind of person this book's reader wants to hear from.

I don't know everything. And most of what I know, I learned here. Which is why I'm asking for your help.

Here's the deal: I need some great power user hints. This book is aimed at the beginning-to-intermediate Macintosh user. If that described your best friend, what would you teach him or her? Anything that helps someone do something better, faster or more elegantly is eligible. If you have a favorite hint or shortcut, submit it.

What is the most valuable thing you could teach another Macintosh owner?

Submit your best power user tip (or tips). In return, if I use it in the book, you'll get to be famous for 15 minutes (give or take, depending how long it takes to read your submission...). I'll also mention which electronic service you used to communicate it, so readers will get a feel for the kind of people who hang out here. And, I'll send you an autographed copy, inscribed any way you like.

I'd appreciate it if you would post your tip here, in the public forum, so everyone can share it for now. I'll also need your mailing address and a daytime phone number. Feel free to send those by private mail if you like.

Thanks for your help.

Bob LeVitus

لقد توقعت أن أحصل على بضع أفكار مفيدة وبضع تلميحات ، لكنني لم أتوقع على الإطلاق الاستجابة التي حصلت عليها ، أكثر من ٢٠٠ فكرة مفيدة وتلميحات ، تم تسليمها خلال شهرين من إرسالى الرسالة الأصلية . وقد كانت جودة الأفكار المفيدة رائعة ! حتى بعد إزالة الاندواج ، حصلت على ١٠٠ فكرة مفيدة ، تظهر في هذا الفصل . قراءتها لأول مرة مذهشة ، وهناك كثير مما لم أكن أعرفه ، وكثير مما نسيت .

لقد تم إعداد هذا الفصل بطريقة مختلفة عن بقية فصول الكتاب ، فهناك أفكار مفيدة وتلميحات كثيرة ، مرتبة في فئات مختلفة . وكل تلميحة منسوبة إلى صاحبها ، ويظهر اسم خدمة الاتصالات المستخدمة في إرسال الأفكار المفيدة بين قوسين ، لقد أضفت رسومات في الأماكن التي شعرت أنها مناسبة ، وتظهر تعليقاتي تحت عنوان التعليق لفصلها عن كلمات أصحاب التلميحات ، وهناك عديد من الأحجار الكريمة وقلة من الأحجار المزيفة ، واقتراح أن تقرأ كل شيء ، حتى الأجزاء التي لاتهمك اليوم ، فانت لاتعرف على الإطلاق متى تأتي هذه القطعة الغامضة من الماك أمامك ، أدخلها لمزيد من الإشارة .

لقد كان من الصعب عمل فئات لكل هذه المعلومات ، إلا أنني حاولت عمل شيء من الترتيب ، وأعددت المادة في تسع فئات :

● الطرق المختصرة .

● إعداد الاحتياطي ،

● نظم برامج النظام .

● الشراء .

● نظم المكونات .

- نظم البرامج
 - الطباعة/ إعداد الطباعة .
 - مقتطفات للتحلية .
 - آخر ملاذ المستخدمين الأقوياء في كل مكان : RTM
- تجد أن «مقتطفات للتحلية» هي أطول الأقسام ، لقد استخدمتها كمخزن لأي شيء لم يتسق مع الفتات الأخرى .
- قبل أن نبدأ ، أود أن أشكر أعضاء المجتمع المباشر الذين ساعدوني . شكرا ! ونسختكم في طريقها إليكم !
- والآن .. إلى أفضل نصيحة يمكن أن تحصل عليها - ما يعتقد المستخدمون الأقوياء الآخرون أنك يجب أن تعرفه .

Short cuts

الطرق المختصرة

- استخدام MultiFinder, Finder .

فيما يلي زوج من الطرق المختصرة التي تستطيع أن أفكر فيها لاستخدام MultiFind-er, Finder : اضغط على مفتاح Command في Finder عند سحبك نص "grid" ، ماذا عن الضغط على مفتاح Option عند خروجك من تطبيق ، بحيث يغلق Finder كل النوافذ لتجنب التكرار ؟ إحدى أفضل الأفكار المفيدة التي يمكنني التفكير فيها ، هي واحدة لا يستخدمها كثير من الناس : في Finder تستخدم مساعد المكتب Find File لتحديد موقع الملف الذي تريد أن تتصفحه أو تطبعه . اختر بديل Move to Desktop ، ثم اعمل إشارة مزبوجة للوثيقة لفتحها ، أو اختر Print من قائمة الملف لطباعته من Finder . عندما تفعل ذلك ، اختر نص الوثيقة من Finder واختر Put Away من قائمة File ، تعاد الوثيقة إلى المكان التي كانت فيه من قبل ، وهذا توفير عظيم للوقت عندما تكون الوثيقة على عمق أربعة أو

===== ما يعتقد المستخدمون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

خمسة مستويات في قرصك الثابت ، كما هو الحال عادة مع القرص الكبير أو النظام الكبير الذي يستخدمه عديد من المستخدمين .

كريبج بلاكستون (GENie) Craig Blackstone

ملاحظة :

يمكنك إعادة إعداد التوك المتداخل على القرص الثابت (خطر 1) في الصيغة 2.0 من HD SC Setup .

تعليق :

موجودة في عدد نظام الأبل بالضغط على Command-I ، عند القائمة قبل اختيارك In-italize .

#

١- إذا ضغطت على مفتاح Option أثناء فتح مجموعات ملفات ، للحصول على الملف المحتوى على التطبيق (أو الوثيقة) الذي تريده ، فتغلق مجموعات الملفات هذه تلقائيا عند خروجك من التطبيق . (تعليق : لا تعمل إذا كنت تعمل تحت تحكم MultiFinder) .

٢- الضغط على مفتاح Command أثناء سحب النصوص يجعلها تسرع للموقع ، كما لو كنت قد اخترت عنصر قائمة Clean up .

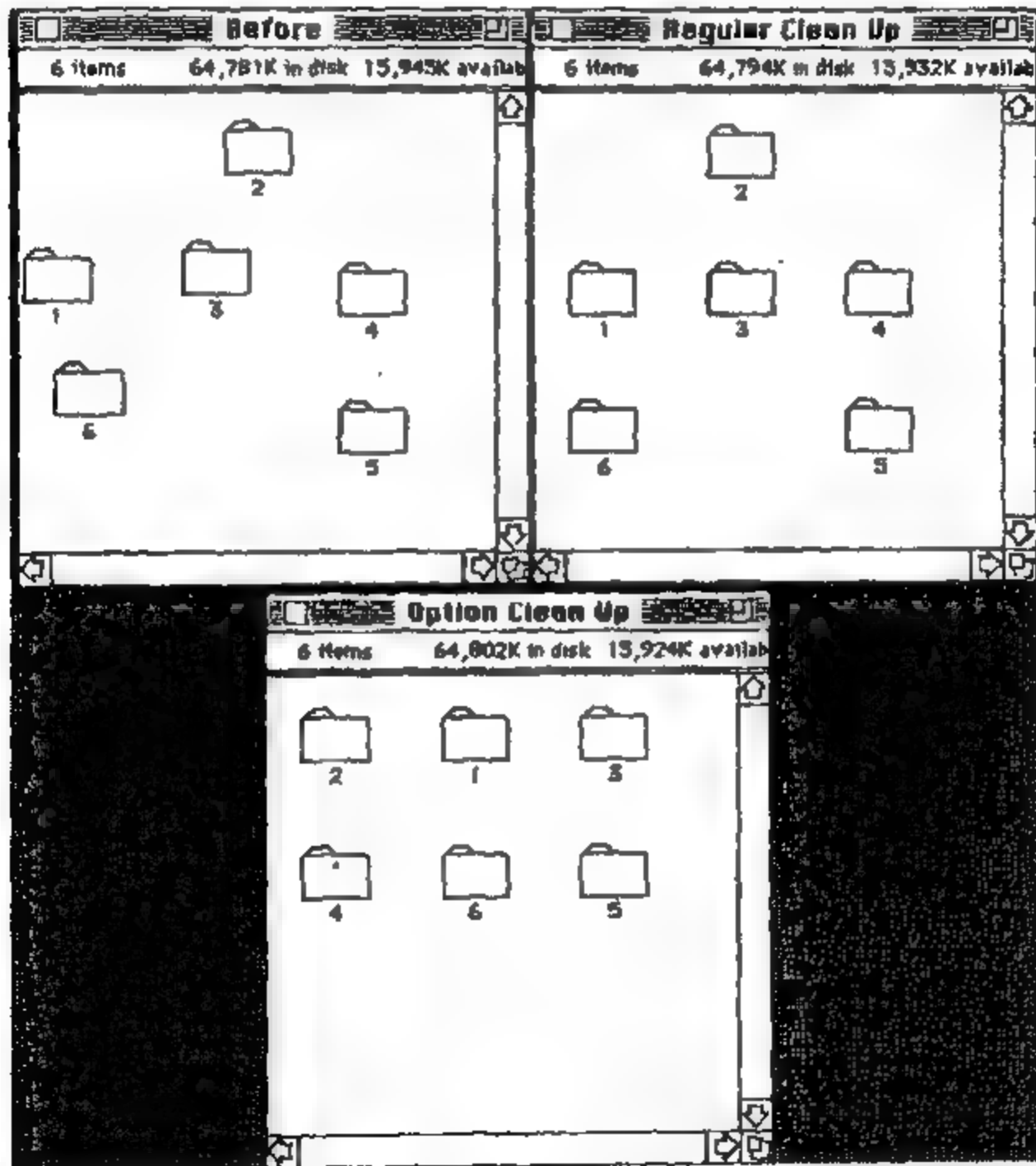
٣- الضغط على مفتاح Option لسحب قائمة Special لأسفل ، ويستبدل عنصر Clean up Selection بـ Clean Up ، والذي يؤثر على النافذة النشطة كلها ، وليس على النصوص المختارة فقط .

٤- يمكنك أن تغير قرص النظام الحالي بعمل إشارة مزدوجة في نص Finder إلى القرص الذي تريده أن يصبح نشطا أثناء الضغط على مفتاح Option, Command وباستخدام الطريقة السابقة .. يمكنك جعل Finder على قرص مرن هو النشط ، ثم تسحب القرص الثابت إلى النفايا . إن يضار القرص الثابت على الإطلاق وإن تفقد أى ملفات ، ولكن لا يستطيع أى شخص أن يتلاعب بالقرص الثابت بدون إعادة البدء .

كن هادفورد (MacNet) Kem Hadford

تعليق :

اختيار Clean Up أثناء الضغط على مفتاح Option يجرى تنظيفا أكثر ، محركا النصوص في أى مسافات فارغة إلى الجزء المرئى من الشاشة . وبدون مفتاح Option تنتقل النصوص إلى أقرب نقطة شبكة فارغة فقط . وفى شكل (٩-١) يمكنك أن ترى تأثير التنظيف المعتاد (أعلى اليمين) وتنظيف مفتاح Option (أسفل المنتصف) .



شكل (٩-١) : طرق مختلفة لتنظيف الملفات فى النافذة .

ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته

ربما يكون هذا شيئاً بسيطاً ، إلا أنني شخصياً أحببت استخدام خليط - Command Option - double - click في نص Finder لتغيير أقرص البدء .

أنى إندا (GENie) Anne Inda

#

إننى أحب استخدام حيلة أنى للتحويل إلى MultiFinder عندما أكون تحت Finder .
واستخدم خليط Command - Option - double - click فقط على MultiFinder لتصل إليه .
والآن إذا استطعت أن أجد طريقة للعودة فقط ، دون إعادة البدء .

جون بارى (GENie) Jon Barry

إذا استطعت أن تجد أحدا يذكر لك كيف توضع النصوص icons في خط في قمة المكتب desktop بحيث إنها ترتب شطرنجياً ، بدلا من الخط المستقيم مع عناوين متداخلة ، فإننى سأشتري الكتاب ، سوف أشتري نسختين ! لقد فعلت ذلك مرة ، لكننى لا أستطيع أن أتذكر كيف كان ذلك للحب أم للمال .

أنى إندا (GENie) Anne Inda

تعليق

لا توجد مشكلة يا أنى : اوضع النصوص icons على قمة المكتب في خط ، بحيث إنها ترتب شطرنجياً ، ويمكنك أن تستخدمى ResEdit لتغيير المرحلة الرأسية للنص الكبير ، أو تستخدمى Layout (وهو freeware) لتغيير مسافات النصوص . Layout أكثر سهولة ويسمح لك بجعل grid drags في وضع on بحيث يصف مع الشبكة عندما تحركين نصاً . اجعلي الأشياء دقيقة وملائمة ، ويسمح لك أيضا بتغيير المنظر التقليدى لجموعات الملفات الجديدة، وضبط مسافات نصوص صغيرة ، أكثر من ذلك بكثير .. فهو قطعة صغيرة مدهشة من النظم الحرة freeware .

بالمناسبة .. أنت لست في حاجة إلى شراء كتاب .

فإنه يبدو أنك ستحصلين على نسخة من هذا الكتاب ، بسبب فكرتك المفيدة عن تغيير أقراص البدء .

بوب لافيتس (مؤلف الكتاب)

#

بديل Finder آخر هو المقدرة على الضغط على مفتاح Option وسحب ملف لمجموعة ملفات أخرى . ينسخ Finder الملف في الموقع الجديد .

نورم جودجر (MacNet) Norm Goodger

■

تحت MultiFinder يمكنك أن تضغط على مفتاح Option ، ويفتح مساعد المكتب طبقة التطبيق .

نورم جودجر (MacNet) Norm Goodger

#

تعليق

إحدى التلميحات الجيدة ، إذا كنت مستخدماً MultiFinder ، فربما تعرف أنه عندما تختار مساعد مكتب من قائمة Apple ، فإنه يفتح في طبقته الخاصة ، المسماة طبقة مساعد المكتب DA layer . وإذا ضغطت على زر في النافذة لأي تطبيق مفتوح حالياً (أو استخدمت أيًا من طرق التحويل الأخرى بين البرامج تحت MultiFinder) ، فإن DA layer تصبح غير نشطة .

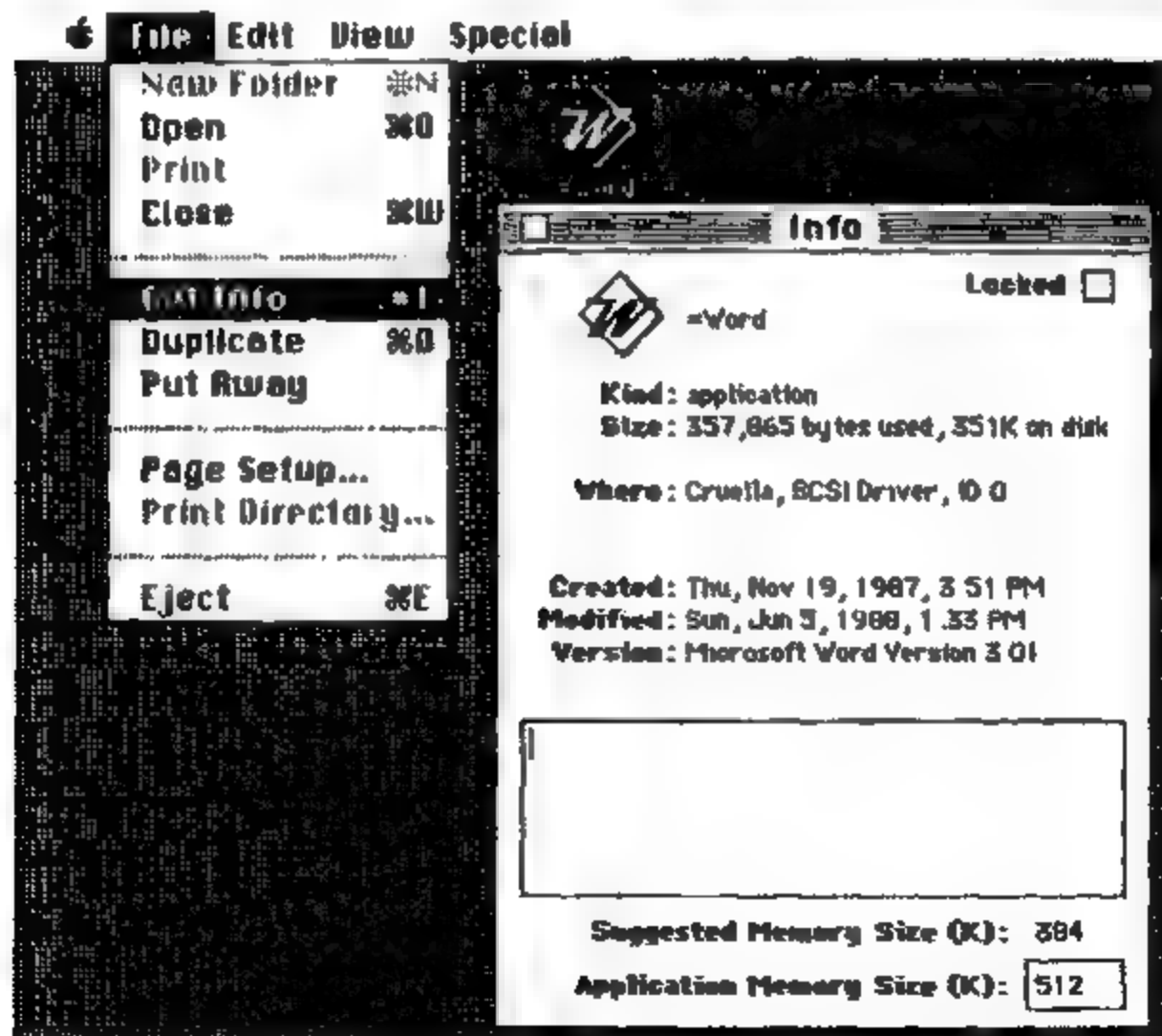
إذا تعجبت لسبب أنك يجب أن تريد فتح مساعد مكتب في طبقة تطبيق ، بدلاً من طبقة مساعد مكتب تحت MultiFinder ، فإنها تساعد في بعض الأحيان ، عندما تحصل على رسالة Not enough memory ، أو عندما لا تفتح طبقة مساعد المكتب لأي سبب آخر .

وهذا يأتي بنا إلى إحدى التلميحات الأخرى للحصول على نتائج أفضل عند الوصول

ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته

إلى مساعدات المكتب من طبقة التطبيق ، يجب أن تزيد حجم ذاكرة التطبيق Application Memory Size لأي تطبيق تستخدمه ، عندما تخطط لاستخدام مساعدات المكتب . سبب آخر لزيادة حجم ذاكرة التطبيق .. هو عندما يعترض التطبيق : Not enough memory to.... ، إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائي متوفرة بسيطة ، جرب ذلك .

لتغيير حجم ذاكرة التطبيق لبرنامج ، اختر نص التطبيق مع وجود Multi Finder في وضع on والتطبيق مغلق . اضغط على Command-I أو اختر Get Info من قائمة File ، إذا استطعت أن توفر ذاكرة الاتصال العشوائي ، فمن الأفضل أن تعطيه ١٠٠ كيلو بايت أكثر من المقترح على الأقل . في شكل (٩-٢) قمت بزيادة موقع ذاكرة Word من الحجم الموصى به ٣٤٨ كيلو بايت إلى ٥١٢ كيلو بايت ، وهذا يسمح لي بأن تكون عندي وثائق مفتوحة أكثر وأكبر ويعطيني المرونة أيضا لفتح مساعدات مكتب في طبقة التطبيق عن طريق الضغط على مفتاح Option عند اختياري لهذه المساعدات .



شكل (٩-٢) : زيادة حجم ذاكرة التطبيق .

طريقة أخرى لفتح مساعدات المكتب التي تحتاج إلى مزيد من الذاكرة ، والتي تساعد كذلك إذا تجمدت شاشةك عند استخدامك مساعدات مكتب ، وهي تتطلب استخدام ResEdit .

تذكر أن ResEdit هو متفعة قوية لها مقدرة على تدمير ملفات ، دائما اعمل احتياطياً للملف أو الملفات التي تخطط أن تعمل بها - لا تستخدم RESEDIT على نسختك الوحيدة من أي شيء على الإطلاق .

ولمّا يلي .. ما تفعله بعد عمل نسخة من مساعد المكتب Handler ، ووضعها في مجموعة ملفات غير مختلفة عن مجموعة ملفات System :

١- انتقل إلى ResEdit .

٢- افتح مساعد المكتب Handler بالإشارة المزدوجة (ويجب أن يكون في مجموعة ملفات System) .

٣- افتح SIZE بالإشارة المزدوجة .

٤- افتح ID=1 SIZE بالإشارة المزدوجة .

٥- انتقل إلى أسفل زر في صندوق الحوار .

٦- غير Size (وليس Min Size) من الحالة التقليدية 16000 إلى 80000 .

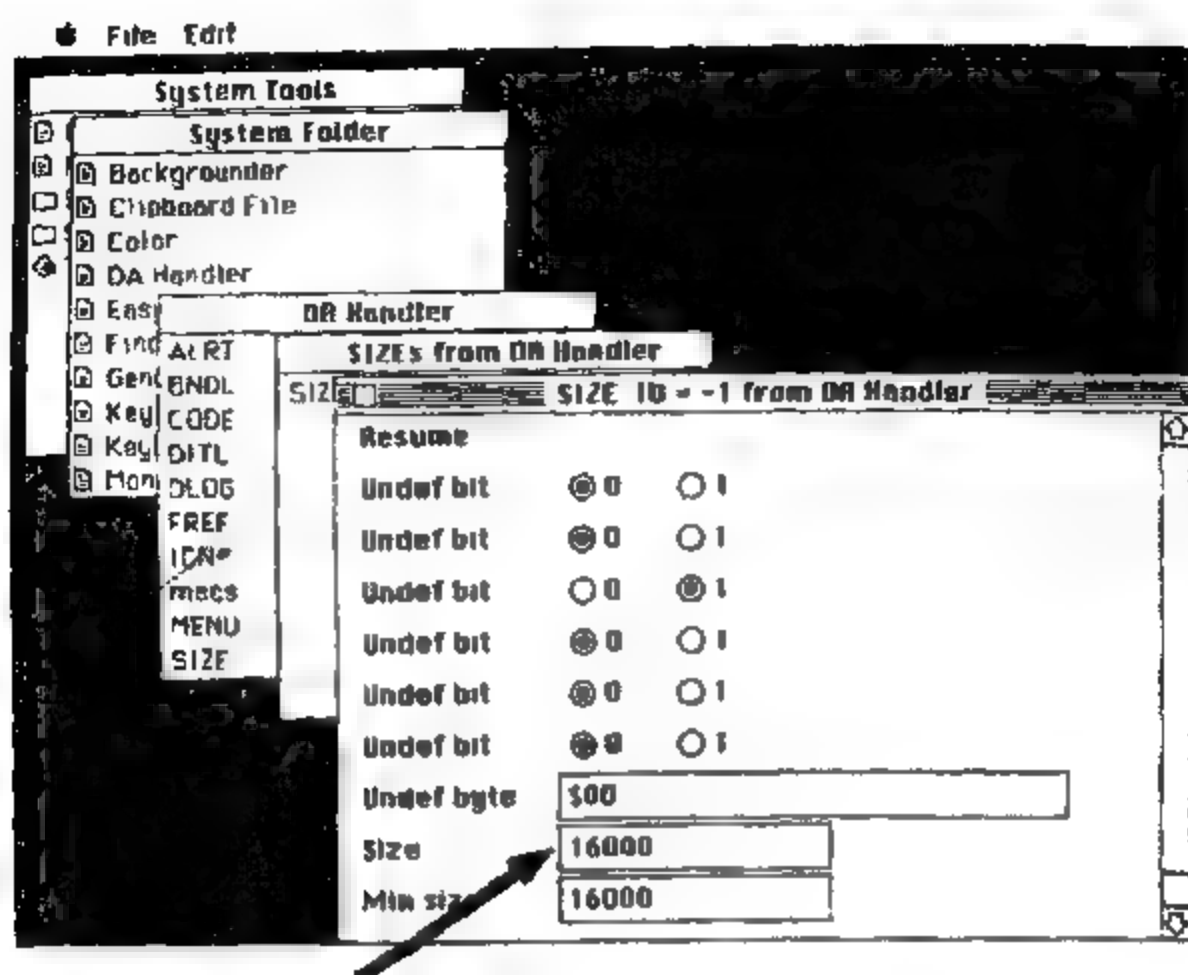
٧- اخلق كل النوافذ وقل Yes عندما تسأل عما إذا كنت تريد حفظ التغييرات .

٨- أعد بدء عمل الجهاز .

يبين شكل (٩-٢) نتيجة الخطوات من ١ إلى ٦ .

احتفظ بنسخة مساعد المكتب Handler الاحتياطية لمدة بضعة أيام في حالة ما إذا حدث شيء غريب . عندئذ .. انقل النسخة الاحتياطية على الصيغة المعدلة ببساطة في مجموعة ملفات System ، وإذا استقرت المشاكل ، فهذا يعني أن التعديل لم يكن السبب .

ما يعتقد المستقيون الأقوياء أنك يجب معرفته



شكل (٩-٢) : استخدام ResEdit في زيادة موقع ذاكرة مساعد المكتب Handler .

شيء واحد أخير

قد لا تكون هذه فكرة ساخنة ، إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائي أقل من ٢ ميجابايت .

■

للبعد عن فوضى النص icon .. فإنني استخدم Layout في تغيير العرض التقليدي لمجموعات الملفات إلى By Name .

● يعرض المزيد جدا من المعلومات في كل بوصة مربعة .

● يعرض الاسم Name بالإضافة إلى النوع "Word Document..." . وهذا يساعد أكثر في تحديد محتويات الملف .

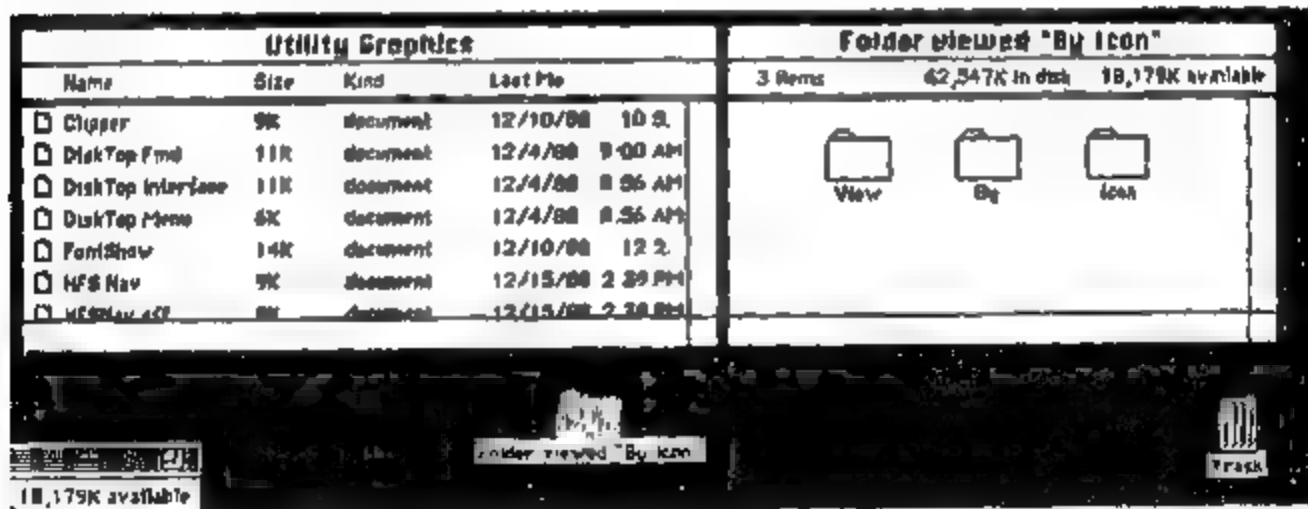
● يمكن جعل التوافذ أكثر قرباً ، سامحاً بوجود نوافذ أكثر مرئية (١) واستخدام Layout في تضيق العرض لهذا السبب .

وتظل مجموعة الملفات الإضافية مفتوحة في الركن الأيسر السفلي من Finder ، مع بيان ركنها العلوي الأيسر فقط ، بحيث يمكنك أن ترى عدد الكيلوبايت المتبقى .

دافيد سويفت (CompuServe) David Swift

تعليق :

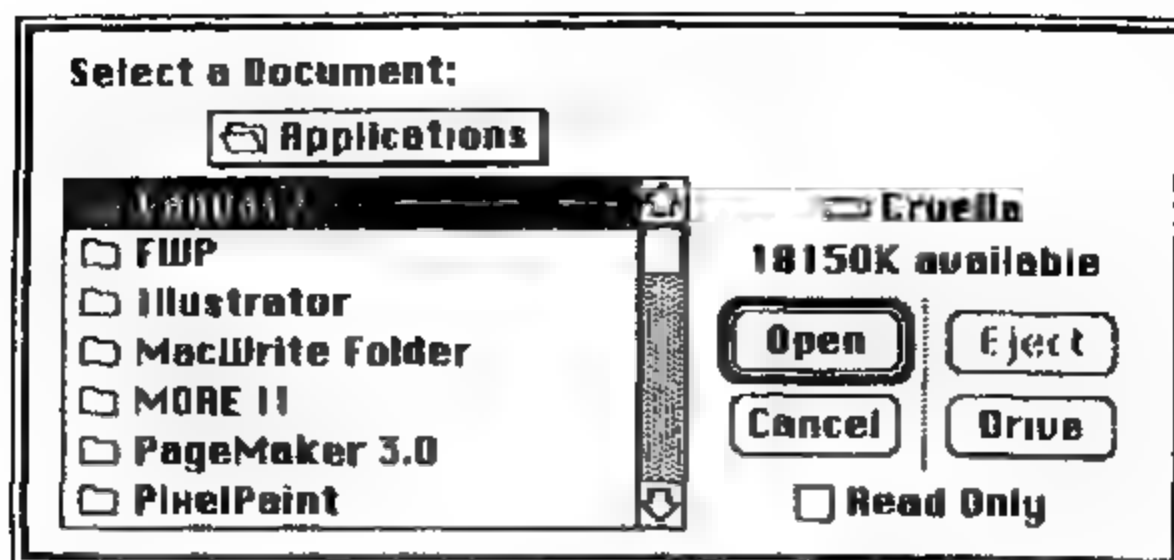
يوضح شكل (٩-٤) فكرة دافيد المفيدة . تقدم الرؤية طبقاً للاسم وتعطيك معلومات أكثر في كل بوصة من النافذة . والتوافذ التي ترى By Name (أو طبقاً لأي من مناظر Finder النصية) لاتذكر لك المكان الفارغ المتاح على القرص . وتحل هذه المشكلة بإنتاج مجموعة ملفات صورية فارغة ، مجموعة ملفات K ، واختيار View طبقاً للنص Icon لها ، ثم نقل النافذة إلى الركن السفلي الأيسر من شاشتك ، بحيث يظل عدد K مبيناً .



شكل (٩-٤) : منظر طبقاً للاسم يسمح لك برؤية ملفات أكثر في النافذة .

#

لقد كنت مستفيداً قوياً منذ البداية ، ولم أعرف ذلك إلا حديثاً ، عندما تريد اختيار ملف لفتحه من GetFile النمطية ، يمكنك أن تستخدم مفاتيح الحروف لالتقاط الملف . (يبين شكل ٩-٥ يبين صندوق حوار GetFile النمطي) .



شكل (٩-٥) : صندوق حوار تعطي لخيار GetFile .

على سبيل المثال ، لاختيار MACazine letter ، يمكنك أن تكتب m وتدر القائمة إلى أول ملف M . إذا كان لديك أكثر من ملف m .. اكتب الحرف الثاني والثالث حتى تصل إلى الملف الذي تريده . وإذا انتظرت وقتاً أطول من اللازم ، فعليك بإعادة الاختيار مرة أخرى ، ويمكنك استخدام مفتاحي السهم العلوي والسهم السفلي في نقل قضيب الاختيار ملفاً ملفاً . كما أن الضغط على مفتاح Command ، وأي من مفتاح السهم العلوي أو مفتاح السهم السفلي ينتقل لأعلى ولأسفل خلال مجموعات الملفات . يمكنك أيضاً أن تنتقل لأسفل في مجموعة الملفات ، بواسطة الضغط على مفتاح الاتصال مع وجود قضيب الاختيار على اسم مجموعة الملفات .

ميشيل شولمان (CompuServe) Micheal Shulman

#

في الحوارات المفتوحة ، الصندوق الصغير الموجود - فوق نافذة الدوران للملفات - هو قائمة ظهور pop-up . احفظ الفأرة فوقه لترى قائمة بكل مجموعات الملفات بين مجموعة الملفات التي تنظر لها الآن ، والقرص الثابت نفسه . الضغط على Tab مثل الضغط على زر Drive ، وتوضع كتابة الحرف الأول من الملف الذي تريده (عنوان أن تفتح) تلقائياً أول ملف له الحرف المكتوب كأول حرف في اسمه . وإذا كنت تكتب بسرعة كافية .. يمكنك أن تكتب أول بضعة أحرف من اسم الملف لاختياره ، بدلاً من الملف الأول الذي يبدأ اسمه

بالحرف الذى كتبته . وبمجرد كتابتك ما يكفى لتمييز اسم الملف من بقية الملفات فى مجموعة الملفات الحالية ، فإنه يوضح (هذا يعمل أيضا مع أسماء مجموعات الملفات) . الضغط على مفتاح الإدخال يشبه الضغط على زر Open . والضغط على اسم القرص (تعليق : Cruella فى شكل ٩-٥) . يتبين لك الملفات الموجودة فى مجموعة الملفات التى تكون قريبة خطوة واحدة من القرص الثابت (من الجذر) عما كنت موجودا فيه حاليا . (إننى أرغب فى أن تفعل ذلك بلوحة المفاتيح) . (تعليق : يمكنك عمل ذلك ! اضغط على مفتاحى Command والسهم العلوى - هذا يعمل مثل الضغط على اسم القرص - ويأخذ لمستوى واحد قريب من دليل الجذر) . الضغط على مفتاحى Command ، والنقطة تشبه تماما الإشارة إلى Cancel .

كين هادفورد (MacNet) Ken Hadford

#

كم عدد الناس الذين تمقنوا بميزة الطريق التى يستجيب بها صندوق حوار SFGGetFile النمطية ؟

- Tab يشبه الضغط على مفتاح Drive تماما .
 - الضغط على مفتاح الإدخال يفتح الاختيار .
 - الضغط على مفتاح Command والسهم العلوى يعيد للخلف حجما واحدا .
 - تنتقل مفاتيح الأسهم ملفا واحدا فى نفس الوقت .
 - ينتقل المفتاح إلى آخر محتوى .
 - الشرطة المائلة / تنتقل إلى أول محتوى .
- ربما يكون هناك مزيد .

ثم أن هناك أسماء ملفات الترتيب الذاتى Self-Sorting ، يعطى لكل الوثائق أسماء (أو عناوين) واضحة . وهذا يترك مكانا صغيرا للسؤال عن محتويات الملف ، ويجعل Find File أكثر فائدة .

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

أول رمز عادة ما يكون سابقة ، ويصفه خاصة لوثائق مشغلات الكلمات ، ولدي أكثر من ٧٠٠ وثيقة من هذه الوثائق معلقة هنا وهناك الآن . لقد اكتسبت عادة استخدام الكمبيوتر الخاصة بفصل عناصر العناوين بنقطة ، وهذا يوضح التعبيرات .

الرموز المقترحة :

● n. للملاحظات .

● a. للمقالات .

● l. للخطابات .

● f., t. للبريد الإلكتروني - من وإلى .

باستخدام ما سبق .. يمكن ملاحظة أنك أن تعنون كما يلي :

n. LeVitus. 12/20/88 you're fired

تبدأ مجموعات الملفات والوثائق التي تستخدم عادة بنقطة ، حتى تظهر في قمة قوائم الملفات النمطية Standard File lists .

● على عكس الرأي العام ، filename ليست من الاصطلاحات الإنجليزية file, name . إنها نقرأ "feh-LEE-nah-mee" وتأتي من لغة أبناء التيت ، وتعني "ما هذا ؟" .

دافيد سويفت (compuServe) David Swift

#

● اختصارات لوحة مفاتيح وأسرار مخبأة أخرى

اضغط على مفتاح Option بعد إشارة مزبوجة على Font/DA Mover ، ولا تتركه حتى يظهر صندوق حوار . هذا يجعله يظهر مبينا مساعدات المكتب بدلا من أطقم الحروف المطبعية التقليدية . يستغرق التحويل بين هذه البدائل وقتا طويلا بدون هذه الطريقة عندما يكون لديك ملف نظام طويل ، يسمح لك الضغط على مفتاح Option أثناء الضغط على زر Open بوضع أطقم أحرف الطباعة ومساعدات المكتب في تطبيقات محددة ، بدلا من

ملف النظام .

كين هادفورد (MacNet) Ken Hadord

#

تعليق :

إننى استخدم هذه التلميحات طوال الوقت . الجزء الأخير مهم بصفة خاصة ، فهو يدعك تشيد مساعد المكتب فى التطبيق مباشرة . بعد ذلك ، مساعد المكتب هذا لا يكون فى القائمة ، ولا يكون متاحاً إلا فى التطبيق المحدد .

إذا لم تكن تستخدم Suitcase II أو MasterJuggler أو أى شئ يشبههما ، فهذا يكون عظيمًا . إذا كان لديك مساعد مكتب أو طقم أحرف طباعة تستخدم مع تطبيق واحد أو تطبيقين فقط ، فلستحتاج أن تفقد فتحة Slot نظم مرتفعة القيمة لها . مثال ذلك يمكنك أن تشيد مساعد المكتب Thesaurus فى مشغل كلماتك ، أو مساعد مكتب لتتقيح النصوص فى برنامج اتصالاتك . وفى الواقع ، يأتى برنامج MicroPhone II بمساعد مكتب لتتقيح النصوص مشيد بداخله .

كلمة تحذير واحدة

استخدم نسخ الاحتياطى لكل شئ . وكما فى أى تعديل ، لاتعمل مع أى أصل فى الحالات النادرة قد لاتعمل هذه الطريقة . حتى بتكرار أقل ، فإنها تخطط طقم أحرف الطباعة ، أو مساعد المكتب أو التطبيق . احتفظ بالاحتياطيات غير المعدلة حتى تصبح مستريحاً ، من أن التعديلات تمت بنجاح ، وأن كل شئ يعمل بصورة صحيحة .

#

ماذا عن الضغط على مفاتيح Command - Option - Shift - Delete عند البدء لمنع ضبط قرص ثابت داخلى ؟ يمكن أن يكون هذا بسيطاً فعلاً إذا احتجت أن تجعل شيئاً معيناً قشرياً ، أو أردت تشغيل نظم برامج "مشكوك فيها" دون أن تعرض قرصك الثابت للخطر .

جوهيترتى (GENie) J.L. Doherty

===== ما يعتقد المستفيدون الأقرباء أنك يجب معرفته =====

قدم اختصارات تمر بقوائمك عبر مفاتيح Command, Control, Option (بصفة خاصة في HyperCard ، وفي تطبيقات أخرى أيضا) . الاختصارات مفيدة بصفة خاصة عندما تستطيع ترك عدة خيارات قائمة بها . وهذا يجعلك أكثر إنتاجية وأسعد بالتطبيق ، ويعطيك نظرة أكثر بهجة للحياة بصفة عامة .

— بروسى كارتير (compuServe) Bruce A. Carter .



إننى لا اتخيل الحساب بدون QuickKeys . وكأحد مستخدمي Word من ميكروسوفت ، لم استخدم Command أو Command-Shift مع QuickKeys على الإطلاق ، فى أى مكان . إنها تجعل الخليط أكثر صعوبة فى تذكره وأنظم خليطى طبقا لذلك كما يلى :

● مجموعات خليط Control-key تستخدمى مساعدات مكتب (Control-W) تستخدم مع Word Finder (Control-F مع Find File) ، وتعمل كزواير (Control-Y) بمعنى Yes ، و Control-N بمعنى No ، و Control-C بمعنى Cancel) ، واختيار عناصر قائمة ليس لها مفاتيح Command فعلا (مثل Control-Shift تعني Save As...) .

مجموعات خليط Control-Shift تستخدمى تطبيقات بالاسم من تحت قائمة MultiFinder — بدون استخدام الفأرة . (Control-Shift-W تعنى Word) و Control-Shift-R تعنى Red Ryder ، و Control-Shift-H تعنى HyperCard ... إلخ) . كما إننى استخدم Control-Shift فى سلاسل النصوص أيضا ، فمثلا Control-Shift-7 تكتب "73270,302" وهو عنوانى فى CompuServe .

● مجموعات خليط Option - Control-Shift تصل لتطبيقات ، وهذا يهزم الإشارة المزدوجة طريقك خلال مجموعات الملفات فى Finder . والخليط ليس صعبا — كما يبدو — فهذا نوع وضع ثلاثة أصابع على مفاتيح تعتمد عليه بمجرد استخدامه .

● إننى استخدم خليط Option-Command-Shift-Control للمفاتيح التى تعرف كجزء من التسلسل . (تعليق : التسلسل هو سلسلة من QuickKeys متصلة ، تنفذ بترتيب سابق

التعريف عن طريق مكشور مفتاح واحد . كل من الخطوات التي يتكون منها التسلسل يجب أن تحدد كخليط مفاتيح مستقل ، وهذه .. فإنها ذات معنى عند استخدام خليط مفتاح غامض) .

كما إنني استخدم كذلك QuickKeys بكثرة في Word . يريد Word لوحة مفاتيح الإعداد لتصميمه الخاص الشاذ ، خاصة لأن بعض المفاتيح تترك ، ولأن QuickKeys يعامل رموز لوحة مفاتيح الإعداد كأنها مستقلة عن لوحة المفاتيح الرئيسية . وفيما يلي ما بنيت :

● النجمة تؤدي الحفظ Save والشرطة المائلة تجعل الخط italic والرمز ~ يجعله bold-face .. الأوامر التي أميل إلى استخدامها بكثرة في Word . ويمكن لمعدى التشكيلات بكثرة استخدامها في صفحات الأساليب Style ، ويمكن أن يستخدمها مساعد الرئيس في النص المخفي .

● يؤدي مفتاح الإدخال إشارة فردية للوثيقة ، عظيم في إزالة الاختيار .

● مفتاح Esc ينقل بين النوافذ (يعمل هذا الماكرو كاسم مستعار لعمل إلى بالأصابع ، المبني داخليا في Words الذي ينقل بين النوافذ - Command-Option-W) .

● Control-Clear تقترب أو تبعد من النوافذ .

(كما أنني حصلت على كم من التسلسلات المؤلة جدا في محاولة توضيحها ، مثل auto word count ، والاختيار الثلقائي وتحريك poke الزر) .

بالمناسبة .. كم عدد مالكي لوحات مفاتيح ADB الذين يعرفون أن مفتاح Control موجود هناك ، معد لاستخدام QuickKeys ؟ سوف تدهش .. يجب أن ترى نظرة التقني ذي المواهب الخاصة الذي أعرفه ، عندما أشرت له بذلك . لقد كان بيني QuickKeys لـ Quark XPress لجريدة محلية ، مستخدما مجموعات خليط Option-Command .

جرب استخدام مجموعات خليط Command-Key بدلا من Shift-Option-Command إذا كانت لديك لوحة مفاتيح ، بها مفتاح Control .

دافيد سويقت (CompuServe) David Swift

تعليق

إننى موافق . QuickKeys رائع لاعتيادى التطبيق على اختصارات Control, Option, Com-mand . إنه أحد المنافع القليلة التى لا أريد على الإطلاق العمل بدونها .

● تجمد الفأرة

إذا كنت تلعب بنظم برامج buggy كثيرة .. فإنك تقابل تجمد الفأرة عند نقطة معينة . وعندما يحدث ذلك ، يبدو كل شئ معتاداً باستثناء عدم إمكانية تحريك الفأرة . حسناً ، كن معداً ! احتفظ بنسخة من Apple's Easy Access INIT فى مجموعة ملفات النظام ، واستخدم مكافئات مفاتيحها للفأرة ، وعندما يلزم ذلك اضغط على مفتاح Shift خمس مرات لتصل إلى وضع Easy Access on . ثم اضغط على Control-Shift-Clear لتحويل لوحة مفاتيح الإعداد إلى متحكم فى الفأرة . وهذه الطريقة لا تعمل بصفة دائمة ، إلا أنها تعمل بدرجة معتادة بدرجة كافية لجعلى أضع Easy Access على قرص نظم البرامج الخطرة الخاص بى .

نيل جوى (MacNet) Neil K. Guy



Backing Up

إعداد الاحتياطي

(تعليق : هذا يجب أن يظهر فى) حروف حمراء كبيرة فى أول صفحة من الكتاب .

>>> THOU SHALT BACK UP.

دافيد رامسى (CompuServe) David Ramsey



إذا أعددت احتياطياً بصفة معتادة ، فلن يحدث لك كسر لقرص على الإطلاق . وإذا لم تفعل ذلك ، فيحدث لك كسر وحريق كامل فى اليوم الذى يسبق الانتهاء من هذا العمل المهم ، وهذا هو قانون الطبيعة الثابت . أنت لست محظوظاً .

ريتشارد ريش (CompuServe) Richard Reich

إنها حقيقة معروفة معرفة بسيطة أن المشغلات الثابتة مدركة ، على الأقل إلى المدى بأنها تعرف آخر مرة ، لم تعد فيها احتياطياً حديثاً . وبمجرد تحديدها أن هذا هو الحال ، يحدث لها كسر . وبالصيغة .. إذا فكرت في شراء مشغل ثابت كبير (٨٠٠ ميجابايت أو أكثر) ، انظر إلى بدائل الاحتياطى فى نفس الوقت . فعمل احتياطى لمثل هذا الكم على أقراص مرنة سعة ٨٠٠ كيلوبايت ، يمكن أن يكون مشكلة .

جين دى فورتو (Jeanne DeVoto (CompuServe)

#

الاحتياطيات الطائرة

يكون مستخدمو القرص الثابت ساذجين إذا لم يزيلوا محتويات القرص المرن عندما يعلى جنون الارتياح نفسه . أمر Save As... ليس مريحاً كما يجب أن يكون ، إلا أنك تميز مدى راحتك مع قرصك الثابت ، عندما تبدأ فى انتظار الكتابة فى القرص المرن ، (يجب استخدام أمر Save a Copy من HyperCard على مدى واسع) .

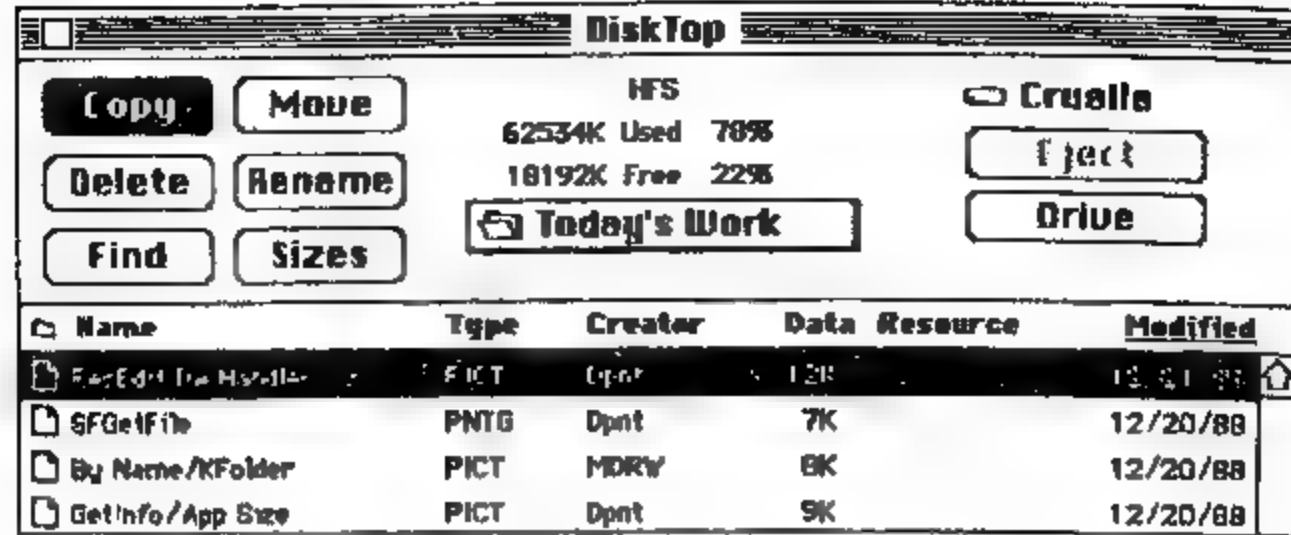
بدلاً من النسخ من داخل التطبيق .. استخدم DiskTop . وقم بإعداد رؤية الملفات طبقاً لوقت تعديلها . (تعليق : أمر View by Date من Finder يعمل جيداً ، إلا أن DiskTop لا يسمح لك باختيار الملفات ونسخها فى خطوة واحدة) . آخر ملفات أجرى عليها تعديل تكون فى قمة النافذة للتعامل السريع معها أو نسخها بسرعة .

يبين شكل (٩-٦) لى استخدام DiskTop فى عمل ذلك فقط ، والملف الوحيد الذى تغير هذا اليوم ResEdit DA Handler . وإتمام الاحتياطى الطائر .. فإننى أنسخ هذا الملف فى قرص آخر ، أو حجم آخر فى نهاية جلستى .

طريقة أخرى لجعل نسخ الاحتياطى بسيطاً :

يكون نسخ ملف سعته ١٠٠ كيلوبايت من أحد أجزاء القرص الثابت إلى جزء آخر سريعاً جداً ثلاث ثوان فى حالتى . وعلى هذا .. فإننى استخدم تجزئة القرص الثابت من SUM (إحدى مميزات شراء القرص الثابت Jasmine) فى بناء «قرص ثابت ثان» سعته

ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته



شكل (٦-٩) : DiskTop معد لتوضيح ملفات طبقا لتواريخ تعديلها .

٥٠٠ كيلو بايت لآلى فيه باحتياطيّات الملفات المعدلة أثناء الجلسة . وفى نهاية اليوم ، عندما أصبح معدا لإغلاق الجهاز ، فإن اختيار Select All (الضغط على Command-A) من هذا الجزء يجعلنى أنسخ الاحتياطيّات النهائية لحظيا على القرص المرن .

دافيد سويفت (CompuServe) David Swift

#

تعليق

لجعل هذه الاستراتيجية مربحة فعلا .. يجب أن تحفظ كل عملك فى نفس مجموعة الملفات خلال اليوم . وبهذه الطريقة .. يمكنك أن تعد احتياطياً سريعاً لكل الوثائق المعدلة باستخدام DiskTop دون البحث خلال عديد من مجموعات الملفات . إذا لم يكن هذا عمليا لك .. جرب على الأقل أن تحفظ عدد مجموعات الملفات الموجود بها ملفات معدلة أقل مايمكن .

إذا تسبب عملك اليومى التقليدى فى عملك على ملفات كافية تجعل هذه الاستراتيجية غير عملية ، فيجب أن تفحص منافع عمل احتياطي القرص . هناك مناقشة كاملة لها فى الفصل الخامس .

#

اعمل احتياطياً بصفة معتادة ، ثم جرب ستتعلم كثيراً ، وإن تفقد أى شئ مهم .

لوفتى بيكر (Lofty Becker) (CompuServe)

#

System Software

نظم برامج النظام

استخدم Installer دائماً فى الزيادة المتدرجة لنظم برامج النظام . ومن المهم استخدام Installer لأن الزيادة المتدرجة للنظام تحتوى على أكثر من زوج من الملفات الجديدة . لاقى عديد من الناس مشاكل فى الزيادة المتدرجة لنظم 6.0,5.0 نظراً لأنهم سحبوا ملفات فقط ، مهملين عادة شمول أشياء مثل ملف MultiFinder و ملف Print Monitor . ثم دهشوا عندما بدا أن MultiFinder وخلفية الطباعة لاتعمل . يمكن أن يكون بصيغ System المستقبلية ملفات وموارد أخرى ليست واضحة على الفور . كذلك ، مجرد سحب ملفات يهزم بشدة أى موارد عملاء (أطلق حروف مطبعية ، أو مساعدات مكتب ، أو مفاتيح وظائف إلخ) يمكن أن تكون موجودة فى نظامك . وبالرغم من أن الصيغ المبكرة من Installer لم تكن ناضجة ، فإن الصيغ الحالية متماسكة جداً ، وهى أفضل طريقة للزيادة المتدرجة ، ولحفظ نظم برامج النظام .

دافيد رامسى (David Ramsey) (CompuServe)

#

تعليق

عمل دافيد رامسى للأبل وهو مشغل نظام فى CompuServe وكان مسئولاً عن MacPaint 2.0 . كما أنه كتب عديداً من المقالات أيضاً المجلة MACazine وهو مستفيد قوى فعلاً ، ويجب أن يعرف استخدام Installer دائماً .

■

لاتحتفظ بأكثر من ملف System واحد فى حجم واحد .

دافيد رامسى (David Ramsey) (CompuServe)

ما يعتقد المستخدمون الأقوياء أنك يجب معرفته

لاستخدم INIT أو CDEV إلا إذا عرفت بالضبط ما تفعله وأنتك تحتاجها فعلا . فربما تدفع كثيراً لحذرك هذه القاعدة . وكلما ازدادت INITs في مجموعة ملفات System الخاصة بك ، تعقدت إدارة إيجاد INITs المتداخلة مع بعضها البعض تداخلا رديئا .

ريتشارد ريش (CompuServe) Richard Reich

#

نصيحة حتمية

دون أن يكون لديك كثير من الذاكرة ، وكثير من أماكن القرص الثابت ، وكثير من الصبر ، فلاتحمل في نظامك ملايين من أطقم أحرف الطباعة أو INITs أو مساعدات المكتب، أو مفاتيح الوظائف ، أو الأصوات ، أو CDEVs . لقد رأيت عددا مذهلا من أخطاء النظام حدثت بسبب خلافات INIT ، وعدم توفر ذاكرة بسبب كثير من أطقم أحرف الطباعة، إلخ . وإذا كان يجب أن يكون لديك كثير من أطقم أحرف الطباعة ، ومساعدات المكتب ، ومفاتيح الوظائف .. استخدم منتجات تجارية مثل : Suitcase II أو Font/DA Juggler (صيفة أقل قوة من MasterJuggler) ، فهذه المنتجات تجعل الحياة أكثر سهولة .

نيل جوى (MacNet) Neil K. Guy

#

عندما تمارس نفاذ الذاكرة ، وتكتشف أن System يحتل مكانا كبيرا جدا ، اختبر ذاكرة القرص المخبأة أولا ، (وهي في مساعد المكتب Control Panel ، اختر نص General) وهذا يمكن أن يوفر لك ساعات تحاول فيها معرفة نوع الفيروس الذي جعل النظام ينمو بهذه الضخامة ... نعم ، لقد قضيت يوما مزعجا أعمل في ذلك .

نيك أرنيث (CompuServe) Nick Arnett

#

Shopping

الشراء

أول وأولى قواعدى للمبتدئ مع الماكيتوش ، أو لآى مشتري كمبيوتر هى بسيطة فعلا :
لاتستمع إلى البائع (أسف ، أيها الزملاء) ، اذهب إلى أحد الأماكن ، حيث لاتدفع عمولة
على المبيعات ، وحاول أن تجد المالك أو المدير . فإذا سمح لك بالجلوس إلى كمبيوتر لتأخذ
الوقت الذى تريده فى تقويمه فى المحل .. فإن هذا هو المكان الذى يجب أن تتعامل معه -
من كل من جانبي نظم المكونات ونظم البرامج . وهذه الطريقة تعطيك فهما أفضل لما إذا
كان المورد مثلا بواسطة مجموعة من العاملين الذين لا يعرفون أى شئ سوى أسعار نظم
المكونات ونظم البرامج ، وما يقوله ما يخرج من الصندوق عما يفعل ، أو ما إذا كنت قد
وجدت هذه الجوهرة فى عالم الكمبيوتر - المورد الذى يعرف مادته فعلا .

مارتى سيلبيرنيك (CompuServe) Marty Silbern

#

لاتشتري كل نظم برامجك مرة واحدة ، وإذا كنت تشتري ماك لعمل خمسة أشياء ،
ابدا بنظم برامج لعمل واحد أو اثنين منها فقط . وعندما تتعلمها .. فإنك تصبح فى موقف
أفضل لالتقاط الاختيارات الأفضل لتطبيقاتك الأخرى .

سكوت هاريس (CompuServe) Scott Harris

#

أعثر على أفضل مورد يمكنك وأعرف مكانه ، اشتر معظم الأشياء من خلال الأوامر
البريدية ، فإنها توفر لك المال . أما إذا أخذت من وقت المورد للحصول على معلومات عن
برنامج معين ، فاشتريه منه ، وإلا فلاداع من الأساس .

لوفتى بيكر (CompuServe) Lofty Becker

■

موردين الأبل المعتمدون ، إذا استحقوا التحديد ، فهم مصدر معلومات ممتاز . فلابد
عادة نظم برامج شمول عام ، يمكنهم إعطائها (تسجيلها) لك ، إذا أحضرت أقراصك .

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

وإذا سمعت بصنوبر صيغة جديدة من System .. عليك بإحضار بعض الأقراص الفارغة لأحد الموردين المعتمدين لتحصل عليها مجاناً (بدون أى توثيق بالطبع) .

كين هادفورد (Ken Hadford (MacNet)

تعليق

بعض موردي الأبل قد لا يسمحون لك بنسخ نظم برامج النظام ، ويصرون على شرائك مجموعة لم يفض غلافها مع توثيقها . عندما يحاول أحد الموردين ذلك معي ، فإننى أترك له المحل ، ولا أعود له على الإطلاق .

#

عندما تشتري مادة جديدة .. فإن العروض التى تظهر فى المجلات تكون مفيدة ، إلا أنها يجب ألا تكون إلا عاملاً واحداً فقط فى عملية الاختيار . لا تفترض أن أولويات المؤلف هى نفس أولوياتك ، ففى العادة .. أرى شخصاً يفضل منتجاً على منتج آخر بسبب أنه يحبه (أعلى تقدير لمستخدمى الماك) أو أى عرض مبهر . وبالرغم من أنه منتج جيد دون أدنى شك ، إلا أنه من الممكن أن برنامجاً آخر - حتى الذى يعطى تقديراً أقل - يناسب احتياجات المستفيد بصورة أفضل ؛ لذا جرب أن ترى البرنامج ودليله أولاً . بالمناسبة ، كمورد ، يجب أن اتفق مع لوفتى (انظر ملاحظتين سابقتين) : إذا كان المورد متعاوناً ، ويقدم اقتراحات ، ويتركك تقرأ الأدلة أو تجرب نظم البرامج ، فلا تشتري من مكان آخر لتوفير المال فقط ؛ شخص آخر قال هنا لاتصدق الموردين . طبعياً أنا أختلف معه (وأأمل أن يكون عملاً كذلك) . إلا أن نقطة محاولة تمييز المورد المهم بالمعرفة من بائع السيارات المستعملة اللبق صحيح بالتأكيد . الحقيقة بأن المشتري ربما يدفع أكثر عند المورد المهم بالمعرفة ، ويجب أن يتوقع ذلك ، قد تستحق النكر .

سكوت هاريس (Scott Harris (CompuServe)

#

مزيد عن مدى العروض والمجلات

العرض الجيد الوحيد لبرنامج الأعمال يكون من شخص ، يجعل حياته من استخدام بعض البرامج . وأفضل توصيات هي من هؤلاء الذين أعدوا : المنتج ، برامج تخطيط الصفحات ، والبرامج المالية ، وصفحات الانتشار ، وبرامج الرسومات .. إلخ ، فهم يعملون لها في الخنادق ، يوما بعد يوما ، حتى أفضل عروض المجلات تكون مبنية على الانطباعات الأولى ، حتى التي تم بحثها جيدا أو أعطت انطبعا معتازا أوليا .

كما لا تتخذ كذلك بمقارنات السمات فبعض البرامج تؤدي كل شيء إلا أنها تربط حذائك أي إنها قد لا تأتي خلال يوم بعد يوم مثل برنامج حصان العمل الذي تقل سماته عنها . أنني لم اتعرض لمشاكل بالنسبة للسمات ، فكلنا نريدها ، إلا أنه كلما ازدادت السمات بوضعها في البرنامج ولم تكن جزءا من تصميمه الأساسي ، ازدادت فرصة الأخطاء.

ستيف هنافورد (CompuServe) Steve Hannaford



لا تكن عاقلا من ناحية نظم المكونات ، فاشلا من ناحية نظم البرامج ، فقد ينفق الناس آلاف الدولارات على نظام مرتفع النهاية ، لكنهم يعترضون على شراء برنامج بزوج من مئات الدولارات ، إذا اعتقدوا أنه يكرر عديداً من الوظائف التي يؤديها أحد برامجهم الحالية. سيكون هناك تداخل بين البرامج إلا أن الحصول على الوسائل الصحيحة للعمل عندما يحتاجه لا يزال مريحا . ومن إحدى الأشياء اللطيفة عن الماك هي أن التعلم ، مثلا ، لبرنامج رسومات يعني أنه أسهل كثيرا عن تعلم برنامج ثان . ووجود برامج رسومات مختلفة وبرامج نشر قمة مكتب desktop ، أو أي شيء آخر ، يمكن أن يوفر عديداً من الساعات عندما يكون لديك مشروعا يمكن لبرنامج عمله بسهولة ، إلا أن برنامجاً آخر يمكن عمله بصعوبة .

سكوت هاريس (CompuServe) Scott Harris



===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

اشترى صيفاً قديمة من نظم المكونات بأسعار مخفضة تخفيضاً شديداً متمتعاً بالميزة التي يقدمها الناشر للزيادة المتدرجة . وعديد من ناشري نظم البرامج يقدمون زيادات متدرجة كبيرة جداً بتكلفة بسيطة أو بدون مقابل .

دون ماير (CompuServe) Don Mayer



عندما تصمم مشروعاً .. الق نظرة سريعة عما هو موجود حالياً ، فهذا لا يمنعك من ضياع الوقت إذا وجد التطبيق الممتاز المناسب لاحتياجاتك فقط ، ولكنه يمكن أن يظهر أيضاً بعض نقاط الضعف في مشروعك ، ويظهر كذلك بدائل جديدة أو اختلافات عقلية أخرى .

وبالعلاقة مع ذلك ، عند البحث في مشروع ، لاتصبح قلقاً بالنسبة لجمع كل مثال لأي تطبيق حتى البعيد الاتصال عن فكرة مشروعك . ستقضى عمرك (أنت ومشروعك) في مراجعة المادة ، وإن تصل لأي تطوير فعلاً . وفي الواقع .. هذا يذهب للمستفيدين ، وأيضاً - يمكنك البحث عن شراء حتى الموت دون أن تجرى عملية شراء فعلية .

بروسي كارت (CompuServe) Bruce A. Carter



كسبت شركات Wet suit أطناناً من الأموال ببيعها قطعاً من Wet suits للمالكى الماك لاستخدامها كرقائق للفأرة . أيها الناس ، ليست هذه هي الطريقة . فمادة wet suit تعترض حركة الفأرة . وإذا كنت مثل معظم الناس ، فتكون رقيقة فأرتك التالية بدون مقابل، وستكون أفضل واحدة تستخدمها على الإطلاق .

احضر كراسية قديمة بها ثلاثة ثقوب . ستجد واحدة ، أليس كذلك ؟ انزع الغلاف وإنزع الأوراق والحلقات ، ليصبح لديك أفضل رقيقتين قويتين للفأرة على الإطلاق . تنزلق الفأرة عبر السطح .

تأكد من استخدام غلاف كراس ناعم وقوى ، وليست الرقائق المختلفة الأخرى .

فيل راسل (Phil Russell (U.S. SnaiMail)

#

Hardware

نظم المكونات

مشغلات الأقراص

إذا كنت تعمل بطريقة ما وحصلت على التصاق للقرص في مشغل الأقراص .. فعليك بقص قطعة ورق وجعلها مستقيمة ، ثم تدفعها باستقامة في الثقب الموجود ، على يمين فتحة مشغل القرص ، وهذا يجبر المشغل على طرد القرص .

كين هادفورد (Ken Hadford (MacNet)

تعليق

كن لطيفاً ، وإلا فيمكنك أن تتلف المشغل إذا استخدمت مزيداً من القوة

■

لاستخدم ذاكرة بطيئة ، أى ذاكرة تقوم عند سرعات أبطأ مما توصي به شركة أبل - فى جهازك . انظر إلى أرقام الأجزاء الموجودة على رقائق الذاكرات ، فهى تنتهى بصفة عامة بـ "12" أو "15" ، كما أنها تنتهى فى بعض الحالات بـ "10" . وهذه الأرقام تمثل سرعة الرقيقة بالنانوثانية . إن ذاكرة "15" هى ذاكرة ١٥٠ نانوثانية ، وذاكرة 10,12- هى ذاكرة ١٢٠ نانوثانية و ١٠٠ نانوثانية على التوالى ، وكلما قل الرقم للجزء ازدادت سرعة رقيقة الذاكرة . ويمكن لأجهزة كمبيوتر SE, Mac Plus أن تستخدم أجزاء سرعتها ١٥٠ نانوثانية ، بالرغم من أن معظمها يعد بأجزاء سرعتها ١٢٠ نانوثانية حالياً .. يجب أن يستخدم ماك II أجزاء سرعتها ١٢٠ نانوثانية ، ولاحظ أن ماك II (Ilex, SE/30, Ilex) أيضاً) تحتاج ذاكرات أسرع ، نظراً لأنها تعمل بضعف سرعة ساعة الآلات الأخرى - ١٦ ميگاهرتز بالمقارنة بسرعة ٨ ميگاهرتز (لا تتبع سرعة الذاكرة سرعة الساعة مباشرة لأسباب مختلفة) . وبالرغم من أن أجزاء ١٥٠ نانوثانية عادة ماتكون أفضل من

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

مواصفاتها ، ويمكن أن تبدو بأنها تعمل بطريقة صحيحة في ماك II .. فإن استخدامها
يثير مشاكل ، ومع بدء فشل الذاكرة عند سرعات مرتفعة .. تنتج أخطاء وكسور مبهمة
ورقيقة . تشييد ذاكرة سريعة لتكون أجزاء ١٠٠ نانوثانية في جهاز ماك II ، ولاتجعل الآلة
أكثر سرعة ، ولاتكون إلا ضياع للذاكرة فقط .

دافيد رامسي (CompuServe) David Ramsey

#

لاتشتر جهاز أبل من طراز SE/20

معظم منتجي المشغلات الثابتة يعدون تركيباً أمامياً لمشغلاتهم يسمح لك بالاحتفاظ بكل
من مشغلات الأقراص المرنة في SE ، والحصول على مشغلات ثابتة كبيرة السعة .

دون ماير (CompuServe) Don Mayer

#

عندما يفشل كل شيء .. جرب التسلسل المستقل التالي: (المعروف للمستفيدين الأقوياء
في كل مكان) :

١- اعد بناء Desktop .

٢- استبدل System .

٣- ازل PRAM .

٤- Curse Microsoft (إلق اللوم على ميكروسوفت) .

جيانى (ديفولو) (CompuServe) Jeanne De Voto

#

استخدم Shut Down دائماً لإغلاق جهاز الماك ، واستخدمها قبل إغلاق جهاز Plus/SE .

دافيد رامسي (CompuServe) David Ramsey

Software

نظم البرامج

لاستخدم نظم برامج محمية من عمل نسخ منها ، فهي لاتستحق كل هذا . وإذا وجب عليك استخدام مجموعة محمية من عمل نسخ منها ، فلا تشيدها على قرصك الثابت . بعض صيغ حماية النسخ تقدم طريقة لعمل ذلك ، إلا أن هذه الطرق يمكن أن تغير من التشكيل أو من أشياء أخرى على القرص الثابت يمكن أن تتسبب في مشاكل رئيسية ، بما في ذلك فقدان كل بياناتك .

جيانى ديفولو (CompuServe) Jeanne DeVolo



استخدام صفحة انتشار

عندما تكون لديك مناطق متعددة تضعها على صفحة انتشار ، فلا تضعها بجانب بعضها البعض أو فوق بعضها البعض ، وبدلاً من ذلك .. ضعها في خط قطري يبدأ من الركن العلوي الأيسر ، ويتجه إلى الركن السفلي الأيمن

السبب

إذا كانت الأقسام بجانب بعضها البعض أو فوق بعضها البعض وأدخلت أو حذفت عموداً أو صفًا ، فإن إجرائك يؤثر على كل الأقسام . أما إذا كانت الأقسام في صف قطري ، فعملية الإدخال أو الحذف لعمود أو صف لا يكون لها أي تأثير على الأقسام الأخرى لأن لا يقع أي منها في الصفوف أو الأعمدة عند أي نقطة من صفحة الانتشار .

ملاحظة

لايجاد طريقك من قسم لآخر مستخدماً هذه الطريقة .. عليك بتسمية كل قسم باسم خاص به ، وعمل ماكرو يتجه إلى هذا القسم فقط .

داف ديوتى (MacNet) Dave Duty



===== ما يعتقد المستفيدون الأقرباء أنك يجب معرفته =====

يمكن نسخ الخرائط التي تنتج في Excel من ميكروسوفت وكذلك الناتجة من Chart من ميكروسوفت وذلك في لوحة قص ثم لصقها في وثيقة من وثائق MacDraw أو MacDraft . قد يفقد بعض التظليل ، إلا أن كل جزء من الخريطة (كل جزء من عمود أو خط أو كل عنصر نصي) يتحول إلى شيء منفصل من أشياء objects برنامج MacDraw . وهذا يسمح لك بتوقيع الخريطة على المحتويات التي تريدها . وهذا مريح جدا - فمثلاً في وضع أكثر من خريطة واحدة على ورقة واحدة .

فيل ريد (Phil Reed (CompuServe



برنامج Word من ميكروسوفت له حوارات Page Setup و Print خاصة به . والحصول على الحوارات المعتادة .. اضغط على مفتاح Shift أثناء اختيارك العنصر بالفأرة ببساطة.

كين هادفورد (Ken Hadford (MacNet



إذا حاولت أن تنسخ موسيقى في أحد مُعدات التسلسل من Electronic Arts' Deluxe Music Construction Set ، عبر MIDI ، استخدم بوابة المودم ، وليست بوابة الطابع ، وذلك بالرغم من أن بوابة الطابع تعمل بصورة مناسبة مع معظم معدات MIDI ، إلا أنها تبدو أنها ترسل إشارات توقيت غير صحيحة . لهذا .. فإن معد التسلسل المستقبل (أي أي وحدة أخرى تستخدم إشارات توقيت خارجية) يحصل على النوت ، إلا أنه يضغط عديداً منها في كل قضيب موسيقى .

نيك أرنييت (Nick Arnett (CompuServe



في كل صيغ Page Maker من Aldus للماك ، لا يحذف البرنامج فعلاً أي شيء ؛ نظراً لأنه يعمل كما تعمل قاعدة البيانات (أنه يقرئ فقط على السجلات بأنها محذوفة) . لهذا ،

لحفظ الأماكن على القرص أو لجعل الملف مضغوطا بقدر الإمكان قبل إرساله بالمودم ..
يجب أن تستخدم أمر Save As ، بدلا من أمر Save ، ولاتحتاج أن تعطيه أى اسم جديد .
يضغط أمر Save As الملف عن طريق الحذف الفعلى لأى شئ سبق لك إزالته من
وثيقتك ، وهذا موثق فى وصف الدليل لأمر Save As ، إلا أننا - أصحاب الخبرة فى
استخدام الماك - نعرف ما يفعله Save As ، لهذا فإتينا لا نقرأ هذا القسم من الدليل ، أننى
اقترح على Aldus أن يدخلوا فى الصيغ التالية أمر الضغط Compress ، وقد أجاب مدير
المنتج : «فكرة رائعة ، لم يفكر أحد هنا فيها» .

نيك ارثيت (CompuServe) Nick Arnett

تعليق

هذا صحيح بصفة خاصة للمفات PageMaker إلا أنه يعمل - فى بعض الأحيان مع
ملفات تنتجها برامج أخرى ، ويمكنك أن تكون قادرا على حفظ مئات من الكيلوبايت فى
وثيقة كبيرة عن طريق اختيار Save As بعد عمل التغيرات النهائية . وتذكر أنك إذا حاولت
حفظ الأماكن على القرص ، استخدم Save As تنتهى من كل وثيقة ، وسوف تتدهش من
كمية الفراغ الذى يمكن توفيره على القرص .

إذا كانت عندك حاجة أكثر شدة لحفظ فراغ القرص .. فيجب أن تختبر Stuffit ، منفعة
أرشيف ملف نظم مشاركة ، إذ يمكنها ضغط الملفات بحوالى ٤٠٪ . كما يوجد مساعد
مكتب مريح يسمى UnStuffit ، يمكن استخدامه فى استخلاص الملفات من الأرشيف حتى
عندما تكون فى تطبيق آخر .

#

عند استخدام الكمبيوتر فى نظام التمويل .. استمر مع النظام اليدوى على التوازي
حتى الوقت الذى يثبت فيه النظام المستخدم للكمبيوتر وجوده ، بضعة أشهر أو ربما سنة.
إن أكبر ذبحة صدرية فى إنجلترا كانت لكسر نظم محاسبية للناس على أجهزة II ،
بسبب أن نظم البرامج لم تستطع معالجة كمية البيانات ، واكتشفنا بذلك أن نظمهم

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

اليدوية كانت متقائمة ، وربما يكون هذا صحيحا لمعظم العمليات ، وليس لنظم التمويل فقط .

ريتشارد سكورير (CompuServe) Richard Scorer

#

جرب أن تبتعد وقتا كافيا لتتعلم عن نظم البرامج التي تستخدمها ، لاتستخدمها فقط .

ريتشارد سكورير (CompuServe) Richard Scorer

يتعلم معظم المستفيدين الجدد تعلمنا كافيا للعمليات الأساسية لبرنامج معين «حتى يبدأون فقط» ثم لا يريدون أن يستمروا في مجهود تعلم سمات إضافية . اننى لا أعرف عدد المرات التي سمعت فيها القول : «ليس لدى الوقت . اننى لا أريد أن أفعلها إلا بالطريقة التي تعودت عليها دائما» . هذا الاتجاه يضمن لك أنك لن تصبح مستفيدا قويا على الإطلاق . لاتستسلم لحالة الثبات . وحتى بعد الخط النهائي .. كن مستكشفا . أن أفضل طريقة لتعلم نظم البرامج هي استخدامها مع سمة محددة . نعم ، هذا يبطئ من تعلمك في وقت قصير . إلا أن الوقت الذي يبدو مفقودا لك الآن في عملية التعلم ستكسبه على المدى الطويل ، لأنك تصبح قادرا على اختيار أفضل وأسرع طريقة لجعل مشاريع المستقبل تؤدي طبقا لمجهوداتك السابقة . اننى أسمى ذلك «الوصول إلى الوفرة الحرجة» . وكل برنامج تسيطر عليه بهذه الطريقة .. يجعل البرنامج التالي أسهل في تعلمه .

جون نويل (CompuServe) John A. Noel

#

ارسل بطاقات التسجيل والضممان ! ، لتحصل على ملاحظات عن الزيادات المتدرجة (في معظم الوقت) ، ولتساعد الناشر على ترجمة بعض قواعد البيانات غير المسيطر عليها تماما .

روبين ديفو من ميكروسيدينز (CompuServe) Robin Devo / Microseeds

تعليق :

ميكروسيدينز هي الناشر لمنقعة الاحتياطي ، التي يوصى بها بشدة ، والمسماة Redux .

Printing / Typesetting

الطباعة / إعداد الطباعة

احصل على نسخة من مشغل طابع LaserWriter ، وضعها في مجموعة ملفات System . قبل بدء أى عمل يراد طباعة بواسطة LaserWriter ، اختر مساعد المكتب Chooser ، واختر طابع LaserWriter . وهذا يعمل حتى إذا لم تكن متصلا حاليا بشبكة مع LaserWriter ؛ ثم اختر Page Setup في أى تطبيق تستخدمه للتأكد من أن حجم الصفحة هو 8.0 بوصة ، والعرض لـ LaserWriter يكون 7.5 بوصة . يمكن أن يؤدي الفشل في اختيار LaserWriter قبل البدء إلى حدوث شق لنصف البوصة الأيمن من الوثيقة ، وعدم ظهوره أو ظهوره في صفحة ثانية .

بروسى جيلس (CompuServe) Bruce Giles

#

احصل على نسخ من أطقم أحرف طباعة الشاشة LaserWriter واستخدمها . أفهم الفرق بين أطقم أحرف الطباعة بالبت bitmapped لأطقم أحرف طباعة ImageWriter وبين PostScript لطابع LaserWriter ، وأعرف متى تستخدم كل نوع من أنواع أطقم أحرف الطباعة (ومتى لا تستخدمه أيضا) . أفهم تأثير صناديق اختيار Font Substitution و Smoothing في صندوق حوار Page Setup .

بروسى جيلس (CompuServe) Bruce Giles

#

إذا كانت هذه هي المرة الأولى لك للعمل مع LaserWriter .. إبدأ بوثيقة بسيطة من صفحة واحدة ، وتأكد من أنها تعمل بطريقة صحيحة ، قبل أن تحاول أى شئ آخر أكثر تعقيدا .

من السهل معرفة الناس الذين لم يتعلموا هذه القواعد - فهم الذين يقضون الليل كله (لنذكر كثير من الدولارات) محاولين معرفة سبب أن وثيقتهم MacDraw المكونة من 20 صفحة المعدة بأطقم أحرف طباعة Chicago, Toronto ، والتي طبعت بطريقة ميسرة في

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

المنزل باستخدام ImageWriter ، تحولات إلى ٣٠ (+ أو -) صفحة شاذة ، مع إنهاء الصفحات في الأماكن الخطأ ، ولماذا تظل تبدو كما لو كانت مطبوعة بواسطة ImageWriter .

بروسى جيلس (CompuServe) Bruce Giles



لا يطبع عديد من مستخدمي ماك من طراز II طباعة بالألوان مستخدمين ImageWriter أو ImageWriter LQ نظراً لأن مشغلات هذه الطابعات تستخدم QuickDraw قديم (٨ ألوان) بدلاً من QuickDraw ملون . إلا أنك إذا استطعت أن تحصل على هذه الملفات في صورة GIF (مستخدماً GIFFER أو أحد البرامج المتنوعة التي تفهم GIF) فيمكنك استخدام برنامج GIF Converter في مجتمع PICO (مستخدماً GO PICO في CompuServe) لإحضار ملف GIF له ٢٥٦ لوناً في صورة QuickDraw القديمة ، ثم يمكنك عند ذلك أن تطبع طباعة ملونة باستخدام ImageWriter ، ويبدو جيداً أيضاً (بالرغم من استخدامه بصفة مطلقة) .

جيانى ديفوتو (CompuServe) Jeanne DeVoto



استرجع ملفات الليزر لرؤيتها :

إذا كنت تستخدم طابع LaserWriter خاصاً بشخص آخر ، فتكون لديك مشاكل كثيرة في استرجاع الملفات لرؤيتها بصورة صحيحة على طابع ImageWriter ، وهذا بسبب أن طابع LaserWriter لا يمكن أن يطبع بنفس القرب إلى حواف الورق ، مثلما يمكن لطابع Im-ageWriter ، وبسبب أن الطابعات تستخدم نظم برامج طباعة مختلفة (QuickDraw مقابل PostScript) إلا أنك تستطيع أن تحتال على الماك باستخدام صندوق حوار Page setup... لطابع LaserWriter عن طريق تشييد مشغلات LaserWriter في مجموعة ملفات System ، واختيارها من Chooser . ونظراً لأن Apple Talk يجب أن يكون في وضع on ، فكن متأكداً من عدم وجود أى طابع ImageWriter ، أو أى شئ آخر متصل ببوابة الطابع ، وإلا فإنك

تحصل على عمود كبير من الرموز الزائفة . اجعل PageSetup كالمعتاد ، وعند ذلك تكون قادرا على عمل عرض مسبق للوثيقة على الشاشة . وتأكد من جعل Apple Talk فى وضع off قبل إعادة اختيار طابع آخر غير طابع LaserWriter .

نيل جوى (MacNet) Neil K. Guy

#

علامات تنصيص :

إحدى طرق الإنشاء غير المقصود المؤكدة بأن شيئا قد طبع على الماكينتوش ، بدلا من كونه أعد للطباعة مهنيا هو عدم وجود علامات التنصيص ، وعلامات تنصيص حقيقية ، تعرف بأنها علامات تنصيص مجعدة Curly ، وعلامات تنصيص مقوسة ، وعلامات تنصيص حقيقية ، وعلامات تنصيص طابعات ، وعلامات تنصيص ذكية ، وقوس حول النص (") مثلما تفعل كل العلامات الفردية الحقيقية (") . وبصفة عامة .. فإن الآلات الكاتبة وأجهزة الكمبيوتر المعتادة يمكنها عمل علامات تنصيص حيادية (زوجية وفردية) (") لاتنحني وتبدو غير جميلة . والماكينتوش .. بالطبع قادر على عمل علامات تنصيص حقيقية ، إلا أنه ليس من الواضح تماما كيف يحدث ذلك ، وإذا سحبت مساعد المكتب Key-Caps من قائمة Apple فإنك ترى طباعة علامات تنصيص مناسبة باستخدام Shift-Option-[, Option-[، بينما تنتج علامات التنصيص الفردية باستخدام Shift-Option-], Option-]. وبمجرد تعودك على ذلك .. فإنه يصبح سهلا ، إلا أنه مقلق بعض الشيء . ولحسن الحظ ، توجد طرق لاتباع علامات تنصيص صحيحة أوتوماتيكية . وإحدى هذه الطرق هي شراء برنامج تجارى ، مثل LaserAuthor أو FullWrite Professional ، له ما يسمى بعلامات التنصيص الذكية مبنية به داخليا . والبدل لذلك هو أنك تستطيع التقاط منافع نظم مشاركة ، تؤدي نفس الشيء لأي شيء تطبعه . مساعد المكتب Smart Quotes هو إحدى هذه المنافع ، وكذلك إحدى INIT المسمى Quote INIT . والأخير ربما يكون أفضل ، حيث إنه ملف INIT مقدرة التشييد الذاتى التى تأخذ ١ كيلو بايت من القرص يملأ بأحرف صغيرة جدا ويمكن أن يوضع فى وضع on أو فى وضع off . السمة الأخيرة مفيدة جدا حيث

ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته

تحتاج بعض لغات البرمجة (اللغة الإجرائية 4th Dimension على سبيل المثال) إلى علامات تنصيب حيادية ، غير جميلة كما يمكن أن تكون .

نيل جوى (MacNet) Neil K Guy

#

استخدام Italic :

قبل عصر الآلة الكاتبة .. كانت كل النصوص التي كان يراد التركيز عليها تكتب بالشكل italic ، إلا أن معظم الآلات الكاتبة لاتستطيع عمل ذلك . ونتيجة لذلك .. ظهرت عملية وضع الخط تحت الكلمات ، الشيء التي تستطيع الآلات الكاتبة الأولية أدائه . إلا أنه مع الماكينتوش .. لايلزم وضع خط تحت أى كلمة ، حيث إن إمكانية كتابة italic مبنية داخل الآلة ، وضع الخط تحت الكلمات لايبدر جميلا ، بينما يكون استخدام italic أكثر جمالا ، ولهذا عليك أن تجربة المرة القادمة ، خاصة مع طابعات LaserWriter.

نيل جوى (MacNet) Neil K Guy

#

أزواج الحروف المتصلة :

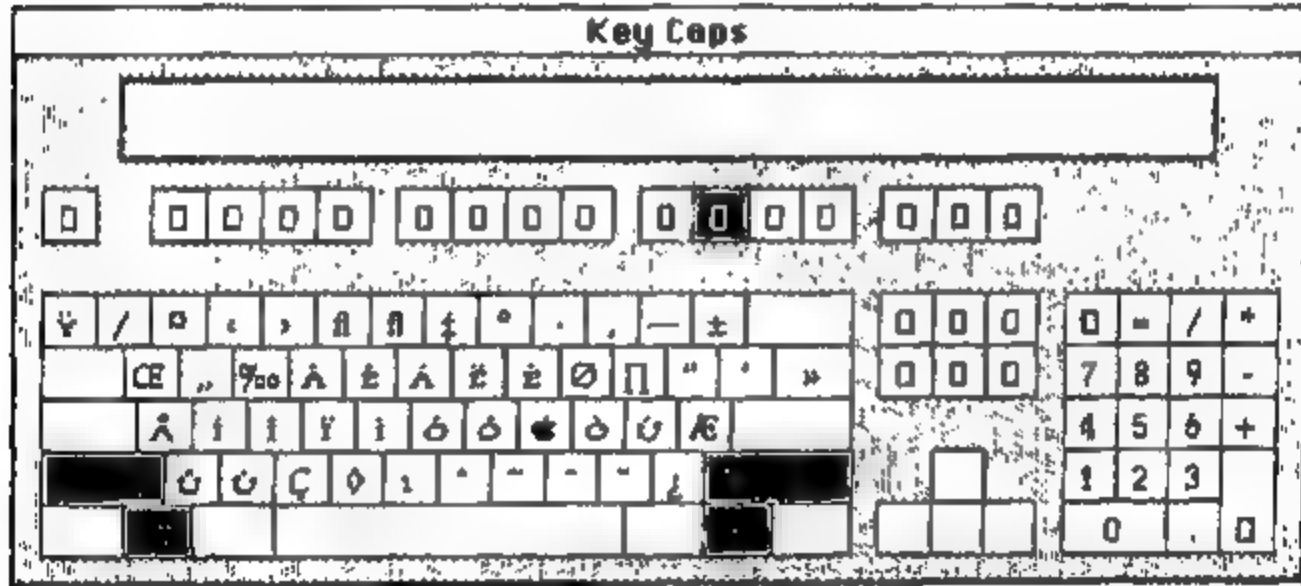
في معظم أرجه الطباعة .. خاصة التي بها serif (أسطر أفقية ورأسية صغيرة عند نهاية الحرف) عند كتابة الحروف i,f الصغيرة .. فإنها تبدو غير جميلة بجانب بعضها ، وهذا بسبب أن الدوران العلوى للحرف f والنقطة من الحرف i يتداخلان لحسن الخط ، يبنى بمعظم أطقم أحرف طباعة الليزر الماكينتوش - داخليا - زوج الحروف fi لطيف لاتوجد فيه نقطة للحرف i تتداخل مع الدوران الدقيق للحرف f ، اضغط على Option-Shift-5 للحصول على ذلك . كما أن هناك حرفين مزيجين متصلين fi ، متاحين (في معظم أطقم أحرف الطباعة) ، بالضغط على Option-Shift-6 . ومن الأسهل عادة الكتابة المعتادة ، ثم عمل عملية بحث واستبدال حساسة للحالة (العليا والسفلى) (أنت لاتريد استبدال Fi,FI) ، فهذه ليست هي أزواج الحروف المتصلة في أطقم أحرف طباعة الليزر . وإذا كنت تكتب

بالفرنسية أو بأي لغة أخرى .. فإن زوج الحروف المتصلة "O-e" (كما في œuf) ينتج بالضغط على Option-q ، وزوج الحروف المتصلة "a-e" الذي يناسب هجاء كلمات إنجليزية مثل æsthetic ، ينتج بواسطة الضغط على Option وعلامة التنصيص الفردية . لزوجي الحروف المتصلين هذين .. مكافئ في الحالة العليا أي الحروف الكبيرة . يتم الحصول عليه بالضغط على مفتاح Shift

نيل جوي (MacNet) Neil K. Guy

تعليق :

أزواج الحروف المتصلة هي مجموعات خليط من حرفين - fi,fl,œ,æ والنخ ، كما هو مبين في شكل (٧-٩) .



شكل (٧-٩) : إيجاد أزواج الحروف المتصلة Finding Ligatures بمساعدة مكتب Key Caps ، عن طريق الضغط على مفتاحي Option, Shift .

#

الشرط (-) :

شئ فني آخر متروك من أيام الآلات الكاتبة ، هو عملية استخدام شرطتين (-) لتمثيل شرطة طويلة . يمكن للمالك أن يساعدك في التغلب على هذه العادة المؤلة في عملك،

===== ما يعتقد المستخدمون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

كذلك . يعطيك الضغط على Shift-Option-hyphen شرطة طويلة ، يكون لها نفس عرض الحرف M بطقم أحرف الطباعة الذي تستخدمه . وفضل استخدام هذه الشرط الأطول في فصل فكرة إضافية من جملة ، كما هو مبين هنا . كما أن الماك به شرط ، لها نفس عرض الحرف N بطقم الأحرف المطبعية المستخدم ، وتنتج هذه الشرطة عن طريق الضغط على Option-hyphen . وتستخدم مثل هذه الشرطة في فصل الأعداد (pp. 25-32 أو 512-1127 على سبيل المثال) .

نيل جوى (MacNet) Neil K. Guy

#

أطقم أحرف الطباعة بصفة عامة :

آخر بضع أفكار مفيدة هذه .. ركزت على سمات محددة متاحة في معظم أطقم أحرف الطباعة ، ويجب ألا تنسى - على أية حال - أي جهاز ماكينتوش من شمال أمريكا يمكنه أن يكتب بالإنجليزية ، والفرنسية والألمانية ، والإسبانية ، والإيطالية ، والسويدية ، والنرويجية ، والدانماركية ، والبرتغالية ، ولغات أخرى بدون أي تعديلات ! كما يمكنك أن تنتج كذلك عدداً لا حصر له من الرموز الخاصة ، من رموز النقود مثل الجنية الاسترليني \$ والين الياباني ، ¥ إلى رموز الزخرفة مثل النقطة السوداء الكبيرة ، والمعينات ♣ جرب مساعد مكتب Key Caps ودليل المستخدم لمزيد من التفاصيل .

نيل جوى (MacNet) Neil K. Guy

#

Potpourri

مقتطفات لتحلية

يعرف كل شخص أنك تستطيع أن تقطع وتلصق داخل التطبيق ، ومعظم الناس يجب أن يعرفوا أنك تستطيع أن تقطع وتلصق بين التطبيقات النمطية أيضاً . إلا أن عدداً من الناس ينسون أنك تستطيع أن تقطع وتلصق أيضاً بين مساعدات المكتب والتطبيقات ،

وعلى هذا .. إذا احتجت الوقت الحالى فى وثيقتك النصية والبرنامج الذى تستخدمه لا يقدر على ذلك ، اسحب لأسفل مساعد مكتب Alarm Clock فقط وانسخ ، الوقت منه ، وإذا أردت أن تحسب معادلة معقدة ، اكتبها أولاً فى وثيقة نصية (أو مساعد مكتب Note Pad) ثم إصقها بعد ذلك فى مساعد مكتب Calculator . وتومض الأزرار لتحصل على الإجابة ، التى يمكن أن تلتصق بعد ذلك ، فى أى مكان تريد العمل فيه .

نيل جوى (MacNet) Neil K. Guy

#

تذكر لوحة القص Clipboard !

فى هذه الأيام .. البرامج التى تستورد وتصدر عديداً من أشكال الملفات ، من السهل نسيان أن هناك طريقة بسيطة لنقل رسومات ونصوص بين التطبيقات ، إننى لا أستطيع أن أحصى عدد الأشخاص الذين اتصلوا هاتفياً محاولين نقل رسومات بين ImageStudio و PixelPaint ولم يستطيعوا لأنهم لم يتمكنوا من إيجاد شكل ملف مشترك . إننى سألتهم "هل حاولت النسخ واللصق" ؟ إن هذه الطريقة تعمل .

جيانى ديفوتو (CompuServe) Jeanne DeVoto

■

إن لوحة القص Clipboard وكذلك Scrapbook يعملان ! نعم ، يمكنك أن تنسخ رسماً أو عنصراً نصياً من برنامج A فى لوحة القص Clipboard ، وتخرج من برنامج A ، وتنفذ برنامج B ، وتلتصق محتويات لوحة القص فى برنامج B . وهذا يقودنى إلى أن أرى أحد مستخدمي الماك عند آلة نسخ الصور بعقاصات ولاصق ، يجرى تكاملاً لنص ورسومات بالطريقة القديمة . ولايهم كيف يصعب دفعى ذلك للعمل ؛ فهناك دائماً مستفيدين لا يمكنهم عمل هذه القفزة لإجراء التجربة ، أو الذين يفكرون بأن بها كثيراً من الصعاب . استخدم بنفسك هذه السمة ، فهى نقطة حيوية لما يكون عليه تدخل المستفيد مع الماكينتوش ، وهى تعمل .

جون نويل (CompuServe) John A. Noel

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

إذا أدبت كثيراً من العمل بملفات نصية معتادة ، ووجدت نفسك في حيرة بالنسبة لترجمة الوثائق إلى أشكال أخرى باستخدام تطبيقات كبيرة مثل MacWrite ، أو Write Now ، أو Word من ميكروسوفت إلخ .. فعليك بإلقاء نظرة أخرى على منفعة Teach Text من Apple ، فهي منتج مصمم صغير وفي متناول اليد ، وأثناء استخدامك له ، جرب سحب "About Teach Text..." لأسفل من قائمة Apple مع الضغط على مفتاح Option .

نيل جوي Neil K. Guy (MacNet)

#

تعليق :

إنني أحفظ كثيراً من الأشياء في صورة نصية ؛ فالملفات النصية تأخذ مكاناً أقل كثيراً على القرص من نظائرها المخزنة على هيئة ملفات مشغلات كلمات .. فمثلاً ، بعد طباعتي لأحد الخطابات وإرساله .. فإنني لا أحفظه إلا نصياً فقط .

#

التمليحة القوية الأكثر أهمية التي أستطيع أن أوصي بها المستفيدين ، هي أن يكونوا منظمين ، وفي شركتي يوجد عديد من مستخدمي الماك الجدد ، وأقراصهم الثابتة عبارة عن فوضى ، فهم لا يعرفون كيف ينظمون ملفاتهم ومعلوماتهم بطريقة منطقية ، إنني أوصي بتنظيم كل الملفات على القرص الثابت بهذه الطريقة . ضع أسماء مجموعات الملفات -fold- : System ، ومجموعات ملفات تطبيقات ، ومجموعات ملفات خاصة (أو شخصية) ، ومجموعة ملفات منافع . احفظ بملفات CDEVs, INITs, System المرتبطة بها فقط في مجموعة ملفات النظام ، وقم بتجزئة مجموعات ملفات التطبيقات بمجموعات ملفات فردية للبرامج ، مثل : Word, MacWrite من ميكروسوفت MacTerminal, PageMaker إلخ . وقم بتجزئة مجموعة ملفات المنافع إلى مجموعات ملفات لأطقم أحرف الطباعة ومساعدات مكتب ، وتطبيقات نسخ (لبرامج مثل Copy II Mac) ، CDEVs, INITs (والتي يمكنك أن تخزن فيها CDEVs,INITs إضافية تكون مفيدة ، ولكنها ليست مطلوبة دائماً) .

هذا ما هو إلامثال فقط ، والنقطة الرئيسية التي أحاول عملها هي أنه بدون إحدى صيغ التنظيم .. ينتهي المستفيدون بنسخ متعددة من الملفات ، ولا يعرفون أين يجدوا الأشياء . وبدون هذه القائدة .. فإن كل الأفكار المقيدة القوية الأخرى لا قيمة لها . إنني أأمل أن يكون هذا مساعداً لك .

جيفري دوم (MacNet) Jeffrey Dumm

#

تكون نصوص لوحة التحكم Control Panel من الملفات المناظرة (المسماة CDEVs) الموجودة في مجموعة ملفات System . ويمكنك أن تزيل من CDEVs التي تريد من لوحة التحكم (مثل Startup Device عندما يكون لديك أقل من قرصين ثابتين) ببساطة ، عن طريق أخذها من مجموعة ملفات System .

كين هادفورد (MacNet) Ken Hadford

تعليق :

قد لا يستحق حذف CDEVs إذا لم تكن في أزمة بالنسبة للمكان المتاح على القرص ، فمثلاً CDEV المسمى Startup Device .. يشغل ٣ كيلوبايت فقط من أماكن القرص .

#

لقد عملت ضد هذه النصيحة على طول الوقت ، إلا أنك قد تكون أكثر ذكاءً : لا تكن الأول على الإطلاق ، انتظر أسبوعين قبل أن تشيد أي شيء جديد ، اترك شخصاً آخر يجد الأخطاء القاتلة .

ريتشارد ريش (CompuServe) Richard Reich

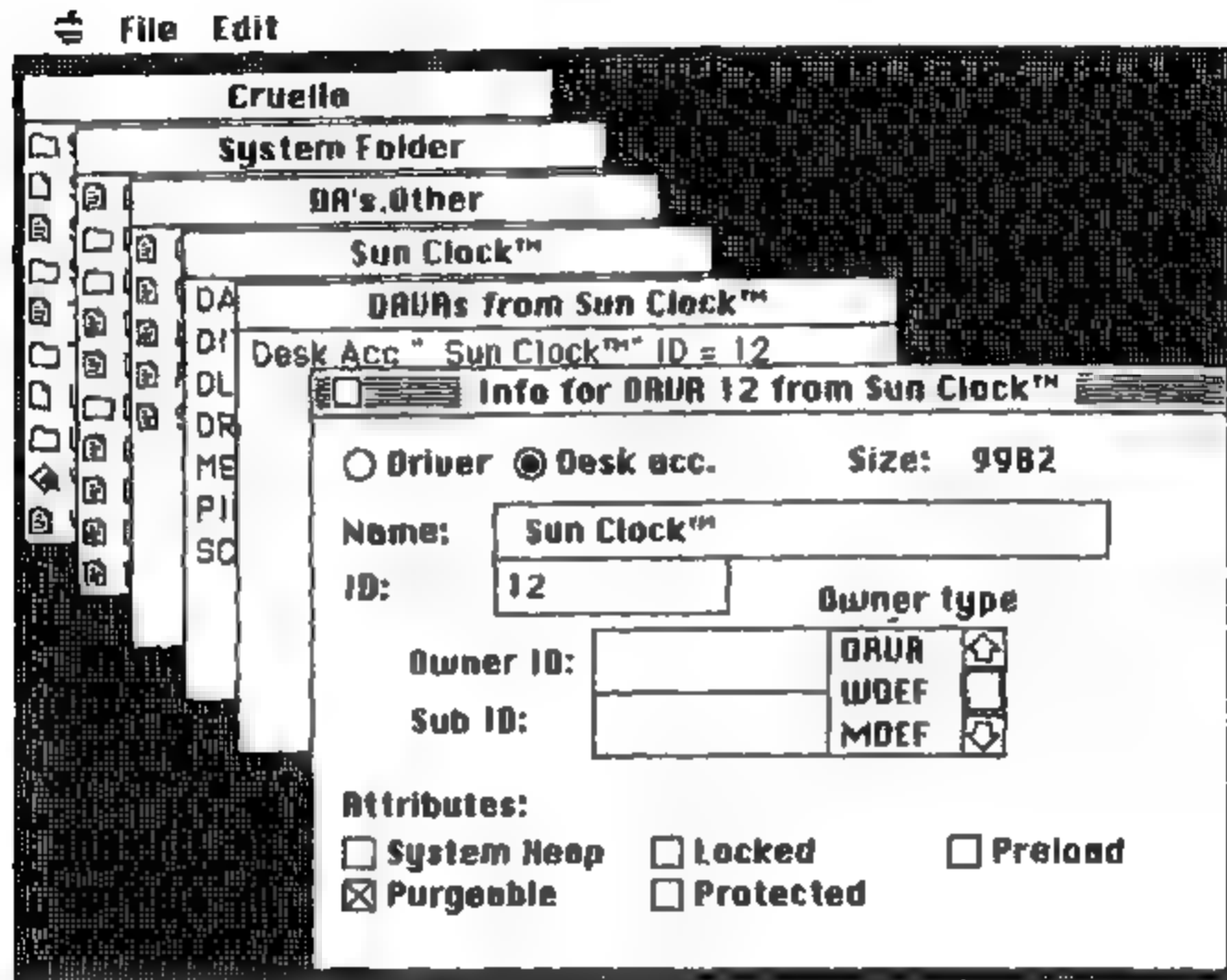
#

يمكنك أن تحصل على نصف دسنة من مساعدات مكتبك ، التي يتكرر استخدامها بصفة مستمرة تظهر في قمة قائمة Apple . وباستخدام ResEdit .. افتح مساعد المكتب ،

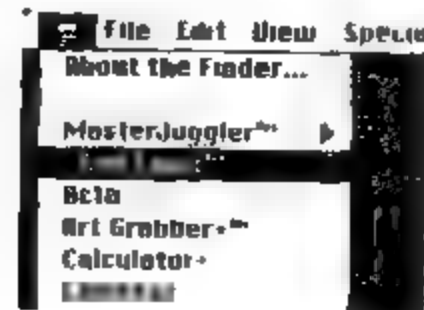
ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته

ثم افتح موارد من DRVr . واختر السطر الوحيد في نافذة DRVr ، ثم احصل على Get Info عليه (الضغط على Command-I) . اضع الآن مسافة قبل اسم مساعد المكتب ، وهناك مسافتان تضعه أعلى في القائمة من مسافة واحدة ، و .. هكذا (انظر شكل ٨-٩).

فيل روسيل (U.S. SnailMail)



شكل (٨-٩-١) : استخدام ResEdit لجعل مساعد المكتب Sun Clock يظهر في قائمة قائمة Apple .



شكل (٨-٩-ب) : نتيجة وضع مسافة قبل اسم Sun Clock باستخدام ResEdit .

تعليق :

فى (شكل ٩-٨-١) .. يمكنك أن ترى أنتى أضفت مسافتين إلى بداية حقل Name .
وبدلاً من "Sun Clock™" فإنه يسمى الآن "Sun Clock™" (لاحظ المسافة الموجودة قبل
حرف "S") .

فى (شكل ٩-٨-ب) .. يمكنك أن ترى نتيجة التغيير الذى حدث فى شكل (٩-٨-١) .
فبدلاً من ظهور Sun Clock فى موقعها الطبيعى أسفل قائمة Apple .. فإنها تظهر فى قمة
القائمة ، بعد المسافة التى أضيفت إلى بداية اسمها بواسطة ResEdit . (ملاحظة : Mas-
terJuggler مصمم بحيث يظهر اسمه فى بداية القائمة أولاً ، بغض النظر عن إعادة
تسميتك لآى مساعدات مكتب أخرى) .



إذا أردت أن يؤدى العمل .. لاتشتتر الصيغة 1.0 من أى شئ .

لوفتى بيكر (Lofty Becker (CompuServe)



سألنى شخص ما فى يوم ما عن كيفية طباعة قائمة بكل الملفات فى مجموعات ملفات .
وكل ما استطيع التفكير فيه كان فتح النافذة ، وعمل نقايا للنافذة ، ووران النافذة ، وعمل
نقايا أخرى للنافذة ، إلخ . ثم سألنى : "ماذا يفعل بديل Print Directory فى قائمة الملف
من Finder ؟" (تعليق : إنها تفعل ما يريد بالضبط) . لهذا فإن نصيحتى هى : كن
متأكداً من قراءة كل الخيارات الموجودة فى القوائم ، قبل قبول إنها يمكن أن تعمل .

ميشيل شولمان (Michael Shulman (CompuServe)



من الأفضل تعلم أربعة برامج فقط تعلم جيداً عن تعلم أربعين بطريقة غير جيدة .

لوفتى بيكر (Lofty Becker (CompuServe)



===== ما يعتقد المستقيون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

بمجرد شرائك جهاز كمبيوتر ، اشتر جهاز مودم ، واحصل على مجموعة عدد الاشتراك في CompuServe ، وهذه المجموعة (MAUG) هي مجموعة يجب ألا يكون مستخدم الأبل بنونها . وإذا كان لديك سؤال أو مشكلة .. فيجب أن تكون هذه هي أول مصدر لدعمك التقني . وإذا لم تحصل على الإجابة على السؤال أو المشكلة من المؤلف هنا ، فإنك تحصل على استجابتين أو ثلاثة على الأقل من أناس ، يعرفون قطعة نظم البرامج أو نظم المكونات هذه جيداً . ولقد تعلمت مزيداً عن جهاز الماك باتباع هاتين القاعدتين عن أي شيء آخر .

مارتي سيلبيرنيك (CompuServe) Marty Silbernink



لوحات النشرات الإلكترونية Electronic Bulletin Boards ، والمؤتمرات Conferences :

إذا اشتريت جهاز مودم .. فإنك تتصل فوراً بمورد ممتاز لنظم برامج الشمول العام ونظم المشاركة ، وكذلك بنصائح ممتازة ترتبط بأسئلتك . ومعظم لوحات النشرات (BBSs) مجانية ، كما يمكنك أيضاً استخدام مودم في التوصيل لدفع الخدمات ، مثل : Compu-Serve, GENie, MacNet . حتى إذا لم يوجد BBSs للماكينتش في منطقتك .. قريباً توجد واحدة تعمل على كمبيوتر ، يعمل بنظام MS-DOS بنظم برامج Opus BBS . فإذا كنت لطيفاً - بدرجة كافية - مع الشخص الذي يجرى تشغيلاً للوحة BBS .. فيمكنك إقناعه بالتقاط مؤتمر EchoMac ، وهذا يوصلك - على الفور - بمستخدمين آخرين للماك في العالم كله ، وإذا كنت تسكن بالقرب من جامعة أو كلية محترمة .. اختبر ذلك مع الناس هناك ، فقد يكونوا متصلين بشبكة تعليمية مثل UseNet أو BitNet . وإذا كان بإمكانك عمل حساب لديهم .. فهذه طريقة أخرى للاتصال بمستخدمي الماك في العالم كله . لدي UseNet أخبار News ، وهو نظام عقد مؤتمرات على المستوى العالمي ، مع منطقة للماك تسمى Comp.Sys.mac ، ومناطق فرعية تسمى Comp.sys.mac.hypercard, comp.sys.mac . programmer , BitNet . هادئة بنفس درجة اللطافة والعمل فقط مع INFO-MAC ، وهو مختارات من المناقشات من UseNet ، وخدمات إلكترونية أخرى . ويجب أن توجد منطقة

محددة الماك Mac-specific في BitNet ، وإذا وجدت .. فإن جامعة كالجارى Calgary لا تتلقاها .

كين هادفورد (MacNet) Ken Hadford



لا يقول لك الكمبيوتر متى لا يوجد مكان على القرص لنفايا الشاشة (Command-Shift-3)، فهو لا يفعل أى شئ فقط . فإذا ما بدت نفايا الشاشة لاتعمل .. اختبر ما إذا كان هناك مكان على القرص (تشغل نفايا الشاشة من ١٠ إلى ٢٠ كيلو بايت) . فإذا كانت هناك أماكن كافية على القرص الثابت .. فقد يحاول الماك الكتابة في قرص مرن شبه مملوء ؛ لهذا ضيع تطبيقك على القرص الثابت وحاول مرة أخرى . إننى لأستطيع أن أذكر لك عدد المرات التى نسيت فيها ذلك ، وتعجبت لماذا لا تعمل نفايا الشاشة .

نيك أرنيث (CompuServe) Nick Arnett



لمساعدة المستخدمين الجدد .. فقد بدأت أشير إلى أشياء تعمل مشتركة عبر برامج مختلفة ، وبينت لهم كيف تعمل بعض العمليات (مثل اختيار المناطق) بنفس الطريقة عبر التطبيقات ، والتشابه المهم الفعلى هو: سلوك النوافذ ، وعمل الرصاصات ، وعمل الانكماشات وغيرها . يدهش بعض الناس بالفعل بالتغير في طريقة استخدامهم للماك عندما - على سبيل المثال - بدلا من فتح إغلاق Scrapbook و في كل مرة يحتاجون فيها إلى صورة ، فإنهم يضبطون Scrapbook ونوافذ التطبيق بحيث يستطيعون الإشارة فقط لتنشيط النافذة التى يحتاجون إليها .

الين ويسيلز (CompuServe) Allen Wessles



إذا كنت تستخدم نظم برامج من نظم المشاركة (أو أى اختلافات أخرى منها) ارسل رسوم نظم المشاركة ! وقد تعتقد أن الرسم البسيط المطلوب منك قد لا يؤدى إذا لم يرسل ،

ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته

إلا أنه إذا ما فكر عديد من المثات - بل من الآلاف من الناس - بنفس الطريقة .. فالنتيجة هي أن مؤلف نظم المشاركة المسكين (حرفيا وشكليا) سيفكر أنه لا يوجد من يريد نظم البرامج «وقد يصاب بالاكئاب» وقد يترك مجال الكمبيوتر ، يتعقد ، ويعتقد أن يكتب برنامجاً آخر خلال بقية حياته البائسة . حسنا .. قد يكون هذا مبالغاً فيه قليلا ، إلا أنك وصلت إلى ما أبغيه .

بروس كارتير (CompuServe) Bruce A. Carter



تعليق :

إننى لا أستطيع الموافقة أكثر . وهناك كثير من برامج نظم المشاركة تتناقل هنا وهناك . المؤلفون مثل راي لاو Ray Lau (مؤلف StuffIt) ولوفتى بيكر Lofty Becker (مؤلف Time Logger, Date Key) يجب أن يكافئا لأعمالهما ، وإذا لم تدفع لما تستخدمه ، فقد لا يكتب أى شخص نظم مشاركة أخرى فنظم المشاركة موجودة إذا جعلناها نحن جميعها تعمل ، وإذا استخدمتها .. فيجب أن تدفع لها .



يمكنك الحصول على بعض نظم البرامج غير العادية بأسعار هائلة ، على أنها نظم برامج شمول عام ونظم مشاركة . وهذا النوع من نظم البرامج متاح فى كل مكان ، به منطقة موجهة للماك تقريبا ، وكذلك عن طريق القرص من خلال شركات مثل BudgetBytes . ونظم المشاركة هي نظم متاحة للتجربة قبل الشراء ، فتتاح لك الفترة الزمنية اللازمة لتجربة نظم البرامج ، ويعددها يجب أن تقرر إما أن تحذفها أو تدفع ثمنها . وهناك كثير من المواد من معتدلة الجودة إلى رديئة الجودة ، التى يمكن معرفتها قبل التردد فى اختيار الجودة . ومن بعض نظم البرامج الممتازة التى وجدتتها ما يلى :

● StuffIt

وهو من إعداد راييموند لاو Raymond Lau ، يضغط المعلومات فى الملفات بحيث إنها لا تشغل إلا مكانا قليلا على القرص . وبعد الضغط .. يجب أن يعاد فك ضغط الملفات قبل

أن يمكن استخدامها ، وهو برنامج ممتاز ، وأفضل البرامج من فئته لأجهزة الماك . (وهو من نظم المشاركة التي توصي بها Doug Clapp) .

● JoliWrite وهو من إعداد بينويت ويلدمان Benoit Wildemann

وهو مساعد مكتب لتنقيح النصوص .

● Risk المعد بواسطة أناتوني إنجل Anatone Engel

وهو بدون مقابل ! أحد أفضل المباريات التي لعبتها على الإطلاق في أى مكان ، هذا عظيم .

● Talking Moose (صيفة CDEV)

معد بواسطة ستيف هالز Steve Halls . إنك لم تستخدم الماك حتى ذكر لك Moose «إنك نائم ... إن جفونك تصبح أثقل وأثقل ...» .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)



لاستخدم نظم برامج بطريقة مخالفة للقانون ، فهذا ليس عدلاً لك (أنت لا تحصل على القوة الكاملة للمجموعة ، لأنه لايتوفر لك التوثيق الصحيح ، ولا للأشخاص المشمولين في إنتاجها ، حيث إنهم لا يحصلون على المال ، وهذا يشيع اتجاهاً رديئاً بصفة عامة ، ربما يسهم في رداءة الحياة كما نعرف ذلك كلنا .

بروس كارتر Bruce A. Carter (CompuServe)



الناس الذين لديهم أجهزة كمبيوتر متوافقة مع أجهزة IBM يعلق بهم التصحيح "debug" ، وهي منفعة تأتي مع أجهزتهم . ويصحح مستخدمو الماك بطريقة أكثر وسامة باستخدامهم ResEdit . (أختبر لتعرف إذا كان بإمكان مورد الأبل المعتمد الموجود في منطقتك أن يعطيه لك ، فهو بدون مقابل . كما أنه موجود كذلك في MacNet, CompuServe و

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

(GENie) أنت تعرف أنك مستفيد قوى للماك ، عندما تستقل قو ResEdit . ويعلمك برنامج ResEdit ونسخة من Inside Macintosh (الحجم الأول) كما كبيرا عن كيفية عمل جهاز الماك. وأشعر بالحرية بالعمل مستخدما نسخ نظم برامجك مع الماك ، طالما أنك تحتفظ بالأصل بعيداً لاستخدامه في حالة حدوث أى شئ خطأ .

كين هادفورد (MacNet) Ken Hadford



لاتخف من سؤال مستفيدين أكثر تطوراً طلبا للمساعدة . وبصفة عامة .. إنهم لا يرفضون (حسنا ، ليس بشدة على أية حال) ، وعادة ما يكونوا سعداء لتقديم المساعدة. أننى لا أوصى باتصالك هاتفيا بدانى جودمان Danny Goodman فى منزله ، ولكن أسأل عن المجتمعات ، فمثلا يقدم لك كثيراً من المدخلات بكل تأكيد (أكثر مما تتوقع ، بدون شك، أو مما تريد) .

بروس كارتير (CompuServe) Bruce A. Carter

تعليق :

بالقرب من نهاية هذا الفصل .. ربما توجد أكثر النصائح فائدة مخبأة - المودم لتوصيلك بعالم صديق ومساعد من مستخدمى الماكينتوش ، ولا يوجد شئ مثل مجتمعات الماكينتوش المباشرة .



عندما تكون لديك مشكلة مع جهازك سواء كانت مع نظم المكونات أو نظم البرامج أو أى شئ آخر .. عليك بتوثيق المشكلة توثيقا كاملا . وهذا يعنى كل شئ : أرقام الصيغ لكل تطبيقاتك التى لها مشاكل ، وصيغ System .. إلخ . اكتب أسماء ومراجعات كل INITs ، ITs CDEV ، وأى أشياء أخرى .

اكتب أى أرقام تعريف مصاحبة بالقتابل ، بأجهزة الماك الحزينة ، بالكسور .. إلخ ، وهذا يعنى كل الأرقام ، بنفس ترتيب ظهورها على الشاشة .

صف المشكلة بتفاصيل أكثر عن "الشاشة كلها مختلطة ببعضها البعض" ، إذا كانت الشاشة كلوحة الشطرنج ، فكم عدد مربعات الشطرنج الموجودة على الشاشة أفقيا ؟ وكم عددها رأسيا ؟ قبل إرسالك Email إلى داف رامسى Dave Ramsey عن الخط الموجود في موجهك الملون ، أنظر إلى الخيوط CompuServe.

هل تعمل تحت MultiFinder ، أو Switcher أو Servant ؟ جرب جعله في وضع off لتعرف ما إذا كان هذا يحل المشكلة أم لا . وإذا كنت تعمل بنظم مكونات إضافية مثل المعجلات أو الشاشات الكبيرة .. أفصلها إذا كان هذا ممكنا ، لترى إذا ما تم حل المشكلة أم لا ، وإذا لم يعمل ذلك ، وكنت قادرا تقنيا ، فعليك بفكها .

جرب التشغيل من قرص مرن بنظام عنرى virgin ، وأعنى بعنرى virgin بضع أجيال من الأهل يون أي تعديلات . ويعمل ذلك .. حاول أن تزيل INI's, CDEVS واحدا واحدا ، عديدا منها في نفس الوقت ، حتى تصبح أقرب إلى العنصرية بقدر الإمكان . أيضا أنه يجب أن تحتفظ بقرص نظام غير معدل بصفة دائمة . لانه تقديمه خارج النظام إلا في عمل النسخ . ولا تضعه في أي آلة بها أي شك .

اكتب طول الفترة التي عملتها الآلة قبل حدوث الكسر . هل يحدث الكسر كل .. دقائق ، أو مرة واحدة في الأسبوع ؟ هل كانت الآلة في غرفة مرتفعة الحرارة جدا أو منخفضة البرودة جدا ؟ إذا حدث الكسر بمجرد جعلها في وضع on ، اتركها تسخن قليلا (طائفا) أنه لا يوجد دخان أو أي شيء يشبه ذلك) ، ولاحظ ما إذا استمر الكسر .

إذا حدث الكسر بعد توصيل الكهرباء أجعله يحدث وجرب إعادة بدء التشغيل عن طريق مفتاح إعادة بدء العمل .

إذا حدث كسر لقرص ثابت عند محاولة بدء عمل الجهاز ، جرب بدء التشغيل من قرص مرن توجد عليه نسخة من النظام .

بعد ذلك أطلب المساعدة التقنية . ويمكنك توفير وقت مائل وعديد من وقتك في التعاملين في الدعم التقني يأخذون هذه المشكلة على عاتقهم ، وبعد أن تحصل على رقم تجاري معتمد للإعادة Returned Merchandise Authorization (RMA) لأحد الأشياء

===== ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته =====

لإرساله ، أرسل نسخة من كل هذه الوثائق مع المنتج ، ونظراً لأن الناس الذين سيتولون الإصلاح لا يحصلون على شيء من الدعم التقني ، سوى "أنه لا يعمل جيداً" ولاتنس كتابة عنوان الإعادة ! من المدهش أننا تسلمنا عييداً من الصناديق عبر السنوات ليس بها سوى لوحة داخلها .

دوج جيلبرت (CompuServe) Doug Gilbert

#

تعليق :

يجب أن يعرف دوج ، أنه يعمل لشركة Levco التي تصنع خطاً كاملاً من منتجات نظم المكونات التي لها أداء مرتفع الجودة وذلك لأجهزة الماك . إذا اتبعت نصيحته .. ففرص تعاملك مع الدعم التقني ستكون موجبة .

#

قل شيئاً لطيفاً للناس الموجودين على الخط الساخن والدعم التقني ، فهذا يضيئ يومهم ، وبجانب ذلك ، فقد يتذكروك ويعزمونك على مشروب في أحد المؤتمرات يوماً ما (هذا يجب أن يقدم لك مؤشراً عن مدى القلة من الناس الذين يتبعون هذه الفكرة الجيدة).

بروس كارتير (CompuServe) Bruce A. Carter

#

آخر ملاذ للمستفيدين الأقوياء في كل مكان

RTM: The Last Resort of Power Users Everywhere : RTM

معروفة بالاختصار RTM ، فهذه الفكرة المفيدة تشمل العمل أكثر من أي فكرة أخرى سبق ذكرها . وقد يكون هذا سبب أنها جذرية (وسبب أنني تركتها للخبر) وهي : اقرأ الدليل ! ولقد سبق أن قالها دوج كلاب Doug Clapp فعلاً ، إلا أنها لم تسمع بدرجة كافية ،

ويوجد عديد من الأفكار المفيدة التي سمعت عنها في الدليل بالفعل الذي يأتي مع نظم البرامج ، وهي طريقة أكيدة لدهشة أصدقائك وملاحظتهم .

كين هادفورد (MacNet) Ken Hadford

#

تعليق :

أثناء قراءتك خلال الدليل ، كن متأكدا من دراسة اختصارات Command-Key ، وسوف تدهش لدى الوقت الذي توفره عندما تتصل بخيارات قائمة من لوحة المفاتيح ، وحاول أن تكتسب عادة استخدام اختصارات لوحة المفاتيح .

#

RTM قبل أن تتصل طالبا دعما تقنيا ، ونحن سعداء لمساعدة أي شخص له مشكلة (فهذا عملنا) ، إلا أن هذا يحتاج إلى قراءة الدليل بصوت مسموع لشخص معين ، والذي يمكنه أن يتدخل للنظر في إجراء التشييد أو أي شيء آخر .

جيانى ديفوتو (CompuServe) Jeanne DeVoto

#

كأخر ملاذ على الإطلاق ، ارجع إلى الدليل . فقد ماتت الأشجار بسبب هذا التوثيق .

بروس كارتير (CompuServe) Bruce A. Carter

#

Recommendations

توصيات

فيما يلي المنتجات الموصى بها لأول مرة في هذا الفصل .

● UnStuffit

A Stuffit archive decryptor. Chapter 8 contains a description of Stuffit.

===== ما يعتقد المستفيدون الأقرباء أنك يجب معرفته =====

فك شفرة أرشيف StuffIt . يحتوى الفصل الثامن على وصف لبرنامج StuffIt .

● Giffer

Giffer is an application which can open documents of various types (PICT, SCAN, StartupScreen, etc.) and save them in the GIF format. GIF is a universal file format that allows documents with up to 256 colors to be viewed on computers other than the Mac.

هو تطبيق يمكنه فتح وثائق من أنواع مختلفة (Startup Screen, SCAN, PICT إلخ) ويحفظها على هيئة GIF ، و GIF هو شكل شامل للملف يسمح برؤية وثائق بالوان حتى ٢٥٦ لونا على أجهزة كمبيوتر غير أجهزة الماك .

● SmartQuotes and Quote INIT

SmartQuotes and Quote INIT are shareware products for automatically inserting the correct typographer's quote (", ", ', and ') whenever you type the typewriter equivalent (" and ").

هي منتجات نظم مشاركة لإدخال علامات التنصيص الخاصة بالطباعة ("و") أوتوماتيكيا عندما تستخدم علامات تنصيص من الآلة الكاتبة ("و") .

● KeyCaps

Part of Apple System Software, KeyCaps is useful for finding hidden characters. Select the font you're using in your document from the KeyCaps menu, then press Option or Option Shift.

جزء من نظم برامج نظام آبل ، وهو مفيد في إيجاد الرموز المخفية . اختر ملقم أحرف الطباعة الذي تستخدمه في وثيقتك من قائمة KeyCaps ، ثم اضغط على Option أو على Option Shift .

● TeachText

Simple text editor/reader. TeachText is licensed to software developers at a favorable rate to encourage them to distribute it with their products. This is (usually) the program that opens when you double-click a Read Me file.

منتج وقارئ نصوص بسيط ، وهو مرخص به لمطوري نظم البرامج بأجر مميز ؛ لتشجيعهم على توزيعه مع منتجاتهم . وهذا هو (عادة) البرنامج الذي يفتح ، عندما تعمل إشارة مزدوجة إلى ملف Read Me .

● Vantage

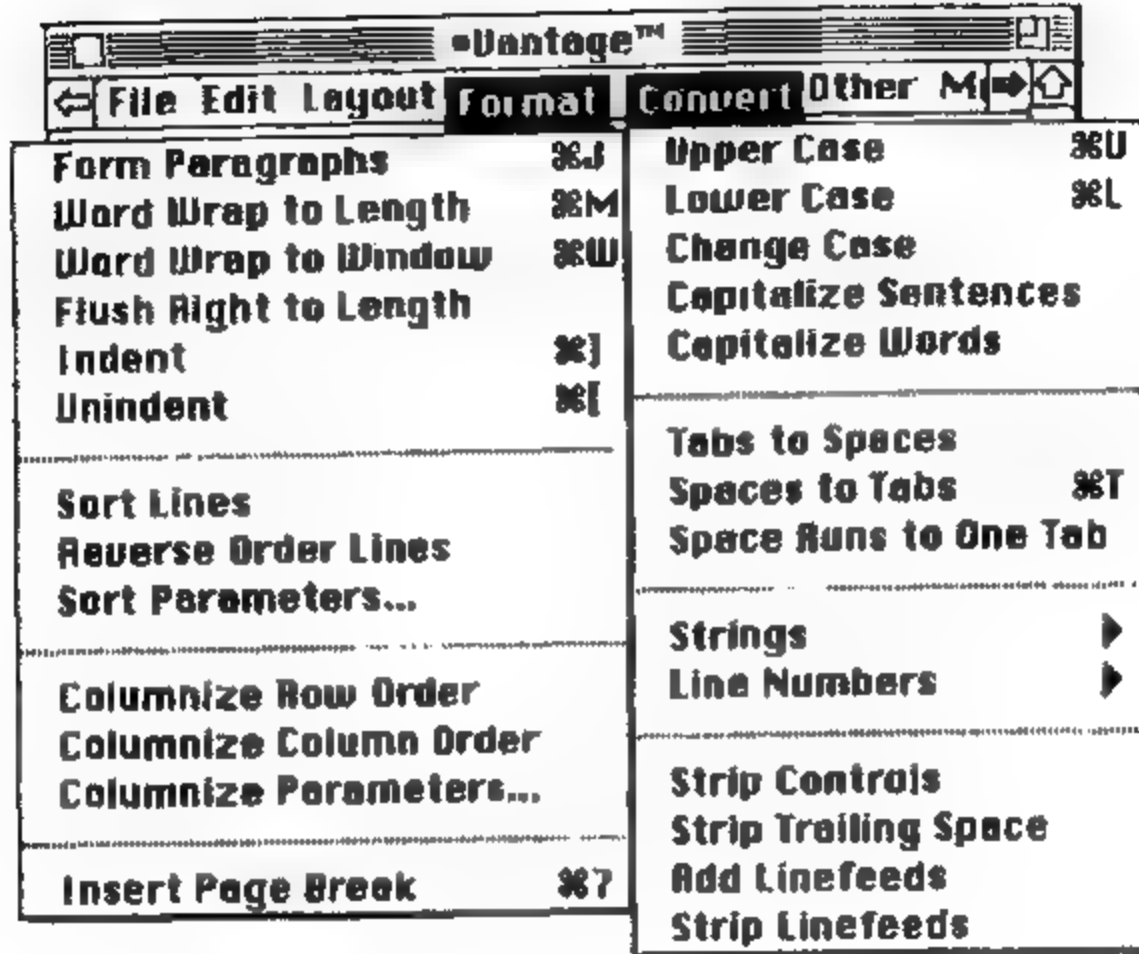
My favorite text-editing DA. Vantage is an excellent, fully powered text-editor-in-a-DA with many exclusive features:

مساعد مكتب تنقيح النصوص الذي أفضله . إنه ممتاز ، وله قوة كاملة كمنتج نصوص في مساعد مكتب ، به عديد من السمات المميزة :

- يسمح لك بفتح حتى ١٦ نافذة في نفس الوقت .
- يعيد ترتيب أو تنظيم جمل ، ومقاطع ، وأعمدة .
- يضيف ويحذف تغذية أسطر .
- يعمل باللون كاملة على الآلات المعدة به .
- به وظيفة ماكرو مبنية داخليا فيه .
- به برنامج لاختيار هجاء الكلمات مبنية داخليا فيه .
- يعد عدد الرموز ، والكلمات ، والجمل ، والأسطر ، والمقاطع .

إنه مرتفع الثمن ، حوالي ١٠٠ دولار ، إلا أنك إذا كنت تعمل مع عديد من النصوص فسوف تحبه .

إنه مناسب جدا لتنظيف النص الذي يوضع على السطر أيضا . وفي شكل (٩-٩) ..
يمكنك أن تحصل على فكرة عن القوة التي يقدمها مساعد المكتب هذا . وتقدم قوائم Con-
vert, Format وظائف غير ميسرة في عديد من تطبيقات تشغيل الكلمات مرتفعة القوة .



شكل (٩-٩) : مساعد مكتب تنقيح النصوص Vantage ، له عديد من السمات المطورة.

وتوجد صيغة نظم مشاركة ، بها سمات أقل كثيرا أيضا تسمى McSink :

● MiniWriter

. An excellent shareware text editor for those on a budget. It has features not found in most word processors—it will give you a count of characters, words, and paragraphs for any selection.

منقح نصوص نظم مشاركة ممتاز لمحدودي الميزانيات ، وله سمات غير ميسرة في معظم مشغلات الكلمات ، ويقدم لك عدا لعدد الرموز ، والكلمات ، والمقاطع لأي اختيار .

- JoliWrite

JoliWrite is another nice shareware text editing DA.

إنه مساعد مكتب لتنقيح النصوص ، لطيف كذلك .

- Risk

Freeware game.

مباراة نظم حرة Freeware ، أى بدون مقابل .

- Talking Moose CDEV

Perhaps the most enjoyable shareware program yet. A moose comes on your screen and speaks to you at intervals you define. It includes a moose phrase editor, and many extras. The author is looking for a commercial publisher, and it may not be available as shareware in the future.

ربما يكون أكثر نظم المشاركة متعة حتى الآن : إذ يظهر حيوان الموظ على الشاشة ويتكلم معك على مراحل تقوم بتعريفها ، ويشمل : منقح عبارات للموظ ، وأشياء كثيرة أخرى ، ويبحث مؤلفه عن ناشر تجارى ، وقد لايتاح كنظم مشاركة فى المستقبل .

تأمويس دكتور ماكنتوش THE DR. MACINTOSH DICTIONARY

● بطاقة تعجيل accelerator card

نوع من البطاقات يحتوى على مشغل يقسم أنشطة الكمبيوتر مع وحدة التشغيل المركزية مع جهاز الماك . وهو يسرع من التشغيل .

● نافذة نشطة active window

النافذة الأمامية جدا التي تم اختيارها حديثا . ولا توجد إلا نافذة واحدة نشطة في أى وقت . ودائماً ما يكون عمود عنوان النافذة النشطة موضحا .

● ناقل قمة مكتب أبل ADB (Apple Desktop Bus)

ناقل مدخلات منخفض السرعة لوحدات المدخلات التي تقدم مع طرازات الماك II,SE . وميزته الأساسية هي إمكانية عمل سلاسل لتوصيل حتى ١٦ وحدة (فأرة ولوحات مفاتيح وكرات مسارات trackballs ، وأقراص رسومات .. إلخ) . على الناقل طرازات ماك Plus وما قبلها لها بوابات فأرة ولوحة مفاتيح مستقلة ، ويعنى هذا أن لوحات المفاتيح والفأرة من الصيغ القديمة للماك ، لاتعمل على صيغ II,SE والعكس صحيح .

● صندوق إنذار alert box

صناديق الرسائل الصغيرة التي تظهر عندما يريد جهاز الماك أن يقول لك شيئا . وتشمل الأمثلة الرسائل الشائعة التالية : «لا يمكن أن يوجد تطبيق لهذا الوثيقة» ، و«ادخل من فضلك اسم القرص» . عادة ما يصاحب هذه الرسائل صوت .

● قائمة أبل Apple Menu

القائمة التي تختار منها مساعدات المكتب . وهى القائمة الموجودة على أقصى اليسار ، وتسمى بقائمة أبل نظرا لأنها تمثل فى عمود القائمة بنص Apple بعض المباريات لاتدعم مساعدات المكتب أو قائمة Apple .

● مشاركة الأبل AppleShare

تتطلب نظم برامج خدمة ملفات أبل جهاز أبل من طراز Plus أو أعلى منه كخادم خاص (أي آلة لا تستخدم في أي شيء آخر) .

● متحدت الأبل AppleTalk

بروتوكول شبكات مبنى داخل كل جهاز أبل . يسمح لأجهزة الأبل بعمل اتصالات بسهولة مع أجهزة ماك أخرى ومع الطابعات المعدة بمتحدث الأبل (أي .. عديد من طابعات الليزر) .

في الماضي .. كان متحدت الأبل يشير كذلك إلى الكابلات والواصلات المستخدمة في توصيل أجهزة الماك ، إلا أن اسم نظم المكونات تغير إلى المتحدث المحلي LocalTalk .

● تطبيق application

تستخدم نظم برامج في تحقيق أنشطة تكون ضرورية حتى إذا لم يكن لديك كمبيوتر: تشغيل كلمات ، ومعالجة قواعد بيانات ، إلخ . وتستخدم التطبيقات في إنتاج ملفات ، وهي العدد التي تستخدمها في تحقيق معظم الأنشطة بجهاز الماك ، وعادة ما تسمى برامج programs ، مثل : MacPaint, MacWrite .

● أرشيف (احتياطي أرشيفي) archive (archival backup)

نسخة من ملفات مخزنة في مكان آمن .

● الشفرة الأمريكية النمطية لتبادل المعلومات ASCII (American Standard Code for Information Interchange)

نمطية لتحديد تعريفات ثنائية الحروف والأرقام . كل أجهزة الكمبيوتر تقريبا ، يمكنها أن تفهم ملف ASCII . وفي أجهزة الماك ، عادة ما تحفظ ملفات ASCII بأنها نص أو نص فقط .

● نظام تشغيل اليونكس A/UX (Apple/UNIX)

صيغة الأبل من نظام التشغيل UNIX . وهو نظام متعدد المستخدمين ، ومتعدد الأنشطة أعدته شركة معامل الهاتف الأمريكية في منتصف السبعينيات الميلادية ، شائع الاستخدام

فى شبكات الكليات ، والمعامل العلمية ، والحكومة بسبب إمكانياته المعقدة فى التعامل مع
عديد من المستخدمين والأنشطة ، وهو متاح لطرازات II من الماك وما بعدها .

● خلفية background

عبارة تستخدم لوصف مكان تشغيل برنامج (أى عمل شئ معين فعلاً) تحت Multi-Finder
عندما تعمل فى برنامج آخر .

تنفذ معظم برامج الاتصالات (SmartCom II, MicroPhone II, Red Ryder) تنفذ «فى
الخلفية» ، وهذا يعنى أنها يمكن بدئها لكبيوتر بعيد ، عبر مودم وتحميل معلومات منه أو
إليه أثناء تشغيلك كلمات أو طحن أرقام فى برنامج آخر .

تجرى بعض برامج قواعد البيانات وصفحات الانتشار حسابات ، وترتيباً ، وبحثاً فى
الخلفية .

● طباعة فى الخلفية (بوران) background printing (spooling)

المقدرة على إرسال ملف إلى الطباعة أثناء استمرار العمل . الطباعة فى الخلفية عادة
ما تسمى بوران الطباعة .

بدون الدوران .. فعادة ما تنتظر عدة دقائق أثناء تشغيل الملف ، بعد أن تضغط على زر
OK فى حوار الطباعة . ويجعلك الدوران الذى يسمح بطباعة فى الخلفية تعود للعمل فى
وقت أقل ، وإذا كنت تستخدم MultiFinder ، فيكون الدوران مبنياً داخلياً فيه ، أما إذا لم
تكن تستخدمه ، فتوجد عدة منتجات تجارية متاحة .

● احتياطي backup (back up)

نسخة من الملف ، أو الملفات ، أو المحتويات الداخلية للقرص . يحدث كسر للكمبيوتر
والقرص الثابت . ويؤكد الاحتياطي أنها لا تترك على الإطلاق بدون نسخ للملفات المهمة .
لاتفلق الكمبيوتر قبل عمل الاحتياطي !

● بود baud

معدل بود يقيس مدى السرعة التى يعمل بها المودم . القيمة الأكبر تعنى الأسرع ، إلا
أن مضاعفة معدل البود لاتضاعف المخرجات ، ولا يمكن لسرعة الاتصالات بين اثنين من

أجهزة المودم أن تكون أسرع من أبطئ جهاز مودم من الجهازين . مثال ذلك ، إذا كان لديك مودم سرعته ١٩٢٠٠ بود ولدى صديقك مودم سرعته ٢٤٠٠ بود فإنك تتصل به بسرعة ٢٤٠٠ بود .

بود تصف عدد إحداثيات الإشارات المتقطعة (الوثابة) في الثانية التي تحدث في قناة الاتصالات . وبالرغم من عدم الصحة تقنيا ، إلا أن البود عادة ما يستخدم في الإشارة إلى عدد البت في الثانية (bps) (وعدد البت في الثانية ليس نفسه مثل إحداثيات الإشارات المتقطعة في الثانية) .

● نظام لوحة النشر ، وأحيانا يشار إليه بأنه نظام لوحة نشر بعيد

BBS (Bulletin Board System; sometimes referred to as RBBS - Remote Bulletin Board System)

مركز اتصالات اليكترونى حيث يستطيع المستفيدون تبادل الملاحظات والبرامج باستخدام أجهزة المودم . أنت تتصل بنظام لوحة نشر BBS عن طريق إخطار جهاز المودم بأن يطلب رقم الهاتف الخاص به . ويتطلب بعض نظم لوحات النشر دفع التكاليف قبل تأمين الاتصال ، البعض الآخر بدون مقابل .

● ثنائى binary

نظام عد يستخدم الأساس ، وتستخدم أجهزة الكمبيوتر النظام الثنائى ، الذى يسمح باستخدام الرقمين 1,0 فقط.

● بت bit

أصغر جزء من المعلومات الرقمية ، ويساوى yes أو no ويمثل بواسطة أرقام 0 أو 1 ، وثنائية . تتكون كل الملفات من مجموعات ذات بت كثير جدا .

● نقاط رسم خريطة البت bitmap (أيضا bitmap أو BitMap أو bit-map)

شكل رسومات يستخدم بواسطة برامج الدهان ، وصور تحتوى على نقاط (نقاط رسم pixels) على الشاشة . ولعظم الرسومات التى تعد بهذه الطريقة ثابت ٧٢ نقطة في البوصة .

● قنبلة أو انفجار bomb

يستخدم النص الموجود في صندوق الحوار الذي تراه عندما يحدث كسر لنظامك أيضا للإشارة إلى الكسر نفسه : «لقد كنت أعمل في المشروع الرابع عندما انفجر bombed جهاز الماك» .

● بدء عمل الجهاز boot (booting أو bott up أو booting up)

في الأيام القديمة ، كان بدء جهاز الكمبيوتر يحتاج منك تحويل عدد من المفاتيح الموجودة في اللوحة الأمامية إلى وضع on ، والتي تبدأ عملية داخلية تقوم بتحميل نظام التشغيل . وقد عرفت هذه العملية بأنها bootstrapping (واختصرت فيما بعد إلى booting) كإشارة إلى سحبك رباط الحذاء بنفسك لأعلى ، الذي يفعله الكمبيوتر عند تحويل المفاتيح الصحيحة .

واليوم .. تشير boot إلى عملية بدء عمل جهاز الكمبيوتر ، ويستخدمها بعض الناس للدلالة على بدء أحد التطبيقات أيضا .

● بت في الثانية BPS (bit per second)

انظر بود .

● خطأ bug

في الأيام القديمة ، الحشرات (نعم ، الحشرات الحقيقية) كانت يمكن أن تطير داخل أحشاء أجهزة الكمبيوتر الضخمة التي كانت في حجم الثلاجات والتي كانت تؤدي إلى كسر في النظام . لهذا أصبح معروفا أن الأشياء التي تتسبب في الكسور تسمى bugs ، أي أخطاء .

واليوم .. تشير bug إلى أي شيء يجعل جهاز الماك يعمل بطريقة غريبة أو يحدث له كسر . يسهم عادة الخطأ bug في البرمجة غير المتقنة ، وإذا استطعت أن تجري عملية تجعل جهاز الماك يحدث له كسر فإنك تكون قد وجدت خطأ bug . اكتب به إلى ناشر نظم البرامج .

● حزمة نظم برامج bundled software

نظم برامج مشمولة مع شراء نظم مكونات أو نظم برامج أخرى ؛ فمثلاً .. تحزم شركة Jasmine منافع Symantec للماكينتوش و Redux مع كل قرص ثابت تباعه . تشمل شركة ميكروسوفت نسخة من SuperPaint مع كل نسخة من Word تباعها . (هذا الترويج قد ينتهي مع قراءتك هذا الكتاب ، إلا أنه كان مستخدماً لمدة ستة على الأقل) .

● ناقل bus

نظم المكونات المستخدمة في توصيل أطراف أو أجهزة كمبيوتر أخرى . يشير bus أيضاً إلى نظم المكونات ، التي تنتقل معلومات بين مكونات مختلفة داخل الكمبيوتر . تشمل الأمثلة الشائعة NuBus, SCSI Bus (يستخدم مع ماك II فقط) .

● بايت byte

تسلسل من ٨ بت ، يمثل رمزاً حرفياً عديداً في معظم الأحوال .

● مخبأ Cache (تقرأ Cash)

تحدد منطقة خاصة من الذاكرة (ذاكرة الاتصال العشوائى RAM) البيانات التي يتكرر الاتصال بها . ونظراً لأنه يمكن قراءة البيانات من ذاكرة الإتصال العشوائى أسرع كثيراً من قراءتها من القرص ، فالذاكرة المخبأة يمكن أن تجعل الكمبيوتر يبدو أنه يعمل أسرع . والذاكرة المخبأة في لوحة التحكم Control Panel يمكنها أن تحسن الأداء بصورة ملحوظة ، إلا أنها يمكن أن تتسبب أيضاً في مشاكل ، عندما تستخدم مع بعض التطبيقات . وبدون أن يكون لديك ١ ميجا بيت من ذاكرة الاتصال العشوائى ، عليك أن تحدد الذاكرة المخبأة بأقل أعداد (٣٢ كيلو بايت) أو تلغيها بجعلها في الوضع off . إذا تلقيت رسائل خارجة من الذاكرة أو إذا بدأ جهاز الماك يحدث به كسر ، فعليك بجعل الذاكرة المخبأة في الوضع off . كذلك ، لاستخدام الذاكرة المخبأة في أجهزة كمبيوتر سعة ذاكرة الاتصال العشوائى لها ١ ميجا بايت ومعبها Hyper Card ، حيث إن HyperCard

يحتاج إلى كل ذاكرة الاتصال العشوائي المتاحة على مثل هذه الأجهزة ليعمل بصورة مناسبة .

إذا كان لديك أكثر من أميجا بايت ذاكرة اتصال عشوائي ، جرب إعدادات مختلفة للذاكرة المخبأة حتى تجد ما يناسبك منها . إن كمية ذاكرة الاتصال العشوائي التي تستخدمها في الذاكرة المخبأة تقلل من ذاكرة الاتصال العشوائي المتاحة لتشغيل التطبيقات .

● بطاقة Card

لوحة توصل في جهاز المالك من طراز SE أو II والتي تنفذ وظائف متخصصة .

● وحدة تحكم CDEV (Control DEvice) أو تنطق (SeeDev)

* نظامك يشمل مساعد مكتب لوحة تحكم Control Panel للأجزاء ، وتكون CDEVs هي هذه الأجزاء .

لتشبيد CDEV ، اسحبه فقط في مجموعة ملفات نظامك . وتحتاج بعض CDEVs منك أن تعيد تشغيل الجهاز قبل أن يظهر تأثيرها . لاستخدام CDEV ، اختر Control Panel من قائمة Apple واخترها من نصوص الدوران في الجانب الأيسر من النافذة .

CDEV التي تورد من الآبل تشمل : Monitors, Mouse, Sound, Keyboard, General أي تشمل عامة ولوحة مفاتيح وصوتاً وفأرة وموجهات . وهناك كذلك منافع تجارية تكون CDEVs أيضا مثل QuickKeys .

● ذاكرة قراءة فقط في قرص مضغوط

CD-RoM (Compact Disk Read Only Memory)

وسط تخزين ضوئي يمكن أن يحتوى على ٨٠٠ ميغا بايت في القرص الواحد . لا يمكن تعديل البيانات أو حذفها ، لكن يمكن نسخها HyperCard هو تداخل نظم البرامج الأكثر شيوعاً للاتصال بمعلومات في CD-ROMs ، وتتصل مشغلات CD-ROMs بسلسلة SCSI .

هذه المشغلات تشبه مشغلات CD الصوتية الشائعة الاستخدام ، ومعظم مشغلات CD-ROM يمكنها أن تقرأ معلومات في الكمبيوتر ، وتلعب Pink Floyd CD المفضلة لك . بالرغم من أن هذا لا يحدث في نفس الوقت .

● المختار أو القائم بالاختيار Chooser

مساعد مكتب يورد مع الأبل يجعلك تختار من الواحدات ، عادة من الطابعات ، التي تكون متصلة بجهاز الماك عبر بوابات الطابع أو المودم .

● لوحة القص Clipboard

منطقة خاصة من ذاكرة الاتصال العشوائي تخصص للإمساك بنص أو رسومات تقوم بقطعها Cut أو نسخها Copy . ويمكن أن تحتوى لوحة القص على اختيار واحد فقط في نفس الوقت ، وهو آخر شيء تقطعه أو تنسخه . عندما تستخدم أمر Paste ، تلتصق المحتويات الحالية للوحة القص ، ونظرا لوقوع لوحة القص في ذاكرة الاتصال العشوائي ، فإن إغلاق الجهاز أو حدوث الكسر يتسبب في فقدان محتوياتها .

● صندوق إغلاق close box

صندوق في الركن العلوي الأيسر لمعظم نوافذ الماكنتوش ، والإشارة بداخله تطلق هذه النافذة .

، أحيانا يسمى الصندوق المغلق بصندوق المغادرة .

● مفتاح الأمر Command key

المفتاح بورقة البرسيم عليه ، على يسار قضيب المسافات في معظم لوحات المفاتيح ، ويستخدم دائما بالاتصال مع مفتاح آخر على الأقل ، عادة كاختصار لعنصر قائمة . وعندما تكون لديك تعليمات للضغط على Command-p ، على سبيل المثال ، فعليك بأن تضغط على مفتاح Command ثم تضغط على مفتاح p (دون أن ترفع إصبعك عن مفتاح Command) . اختصارات مفتاح Command (أحيانا تسمى مكافئات مفتاح الأمر) عادة ماتكون مسرودة في القوائم .

● لوحة تحكم Control Panel

مساعد مكتب يورد مع الأبل ، يجعلك تتحكم في عديد من طرق استجابة الماك لك ، مثال ذلك ، يمكنك ضبط سرعة الفأرة ، ومعدل تكرار المفتاح ، والتأخر حتى يتكرر المفتاح ، والوقت في ساعة الماك الداخلية ، ومزيد أكثر من لوحة التحكم .

● مساعد المشغل coprocessor

رقاقة غير وحدة التشغيل المركزية تقوم بتشغيل معلومات جهاز ماك من طراز II له مشغلين : Motorola 68020 ورقاقة 68881 . المشغل الأول هو وحدة التشغيل المركزية ، والثاني يعالج الرياضيات فقط ، لهذا فإنه يسمى مساعد مشغل رياضي .

● حماية النسخ copy protection

صينغ تمنع النسخ غير المسموح به لنظم البرامج ، ولحماية النسخ آثار جانبية غير سارة، إن البرامج المحمية من النسخ أصعب في استخدامها مع القرص الثابت ، وتتسبب في دمار مع منافع القائم بعمل أمثلة للقرص وعمل الاحتياطي ، ويمكن أن تتركك بدون نسخة من البرنامج يمكن استخدامها إذا تلف القرص الرئيسى أو فقد .

إذا كان لديك الخيار بين منتجات .. اختر واحدا غير محمي من النسخ عن الآخر المحمي من النسخ .

● وحدة التشغيل المركزية CPU (Central Processing Unit) الرقيقة التي تمثل «عقل»

الكمبيوتر . ويستخدم الماكينتوش سلاسل رقائق وحدات تشغيل مركزية Motorola 68000 الأجهزة من طراز SE, Plus لها 68000 ، وطراز II له 68020 وطرازات SE/30, IIx, Ix لها 68030 ، ويسمى المستخدمون الأقوياء بأخر أرقام لها : «إن بها 030 فعلا» .

في بعض الأحيان يشار إلى داخل الكمبيوتر بأنه وحدة التشغيل المركزية .

● كسر crash

سوء الحظ ، أحوادث غير متوقعة تفقد فيه التحكم في جهاز الماك . تحدث معظم الكسور نتيجة أخطاء bugs في نظم البرامج . وعموما يجبرك الكسر على إعادة بدء عمل الجهاز ، الذي يتسبب في فقدان كل العمل الذي تم إجراؤه بعد آخر تخزين على القرص .

● منتج creator

رمز من أربعة حروف يستخدمه جهاز الماكينتوش في تعريف أى التطبيقات كان مستخدماً في إنتاج أى الوثائق . يسمح لك عديد من التطبيقات ومساعدات المكتب برؤية منتج الملف ونوعه ، (على سبيل المثال 1st Aid Kit, ResEdit, DiskTop) .

رموز المنتج الأكثر استخداماً هي : MACA (للدلالة على MacWrite) و MSWD (للدلالة على Microsoft Word) ، و WILD (للدلالة على HyperCard) ، و MPNT (للدلالة على Mac Paint) .

● نقطة البداية cursor

المؤشر الصغير على الشاشة . تنتقل نقطة البداية دائماً عندما تحرك الفأرة أو مفاتيح الأسهم . تأتي نقاط البداية بأشكال وأحجام مختلفة ، الساعة ، والسهم ، ونقطة الإدخال هي كلها نقاط بداية .

● مساعد مكتب DA (Desk Accessory)

برنامج يقيم تحت قائمة Apple ومتوفر بغض النظر عن التطبيق الذى ينفذ حالياً ، ويقدم مساعد المكتب كثيراً من وظائف MultiFinder للمستخدمين الذين لديهم ذاكرة اتصال عشوائى ، سعتها ١ ميغا بايت فقط .

يمكن تشييد مساعدات المكتب كموارد في نظامك مع Font/DA Mover ، أو يمكن إضافتها وقتياً مع Suitcase II أو MasterJuggler .

تشمل مساعدات المكتب التى تورد مع الأبل ساعة منبه Alarm Clock ، وحاسباً Calcu-lator ، وإيجاد ملف Find File . تشمل مساعدات المكتب التجارية -The Clipper, Smart-Scrap, DiskTop .

● سلسلة دائرية daisy-chain

سلسلة من الوحدات الطرفية المتصلة بجهاز الكمبيوتر ، أو عمل توصيلات الأطراف في مثل هذه السلسلة . وعادة ما تشمل السلسلة الدائرية SCSI قرصاً ثابتاً واحداً أو أكثر

ويمكن أن تشمل وحدة CD ROM ، أو مشغل شريط ، أو فاحصاً ، أو أى وحدة نظم مكونات أخرى أيضاً .

السلسلة الدائرية فى Apple DeskTop Bus (ADB) تشمل دائماً لوحة المفاتيح والفأرة كما أنها يمكن أن تشمل كرة تتبع trackball أو قرص أرقام digitizing tablet .

فى السلاسل الدائرية ، تتصل الوحدات مع بعضها البعض فى سلسلة ، وآخر وحدة فى السلسلة تتصل بجهاز الماك .

● بيانات data

معلومات ، عادة ما تُخزن بالبت والبايت فى الكمبيوتر . أكثر تحديداً ، تشير البيانات إلى وثائق ، خاصة ملفات قواعد البيانات ، بدلاً من البرامج والتطبيقات .

● قاعدة بيانات database

تطبيق (برنامج) لتخزين ومعالجة واسترجاع معلومات (بيانات) ، وتسمح معظم قواعد بيانات الماكينتش بأن تحتوى البيانات على كلمات أو صور .

وكذلك تشير إلى الوثائق التى تنتج بواسطة التطبيق .

ويسمى برنامج قاعدة البيانات فى بعض الأحيان بنظام إدارة قاعدة بيانات DBMS (Database Management System) .

● فرع بيانات data fork

كل ملفات الماكينتش لها فرعين forks ، فرع بيانات وفرع مورد ، وتعتمد محتويات كل فرع على ما يحتويه الملف . تخزن التطبيقات ونظم برامج النظام معظم معلومات فى فرع المورد ، وتخزن الوثائق معظم معلوماتها فى فرع البيانات .

● واصل DB-9 DB-9

الواصل الذى يدخل فى البوابات المتتالية أو بوابات المودم فى أجهزة الماك القديمة .

● نظام إدارة قاعدة بيانات (DBMS Database Management System) . انظر قاعدة بيانات .

● فك الخلط (أو الشفرة) decryption

عملية فك شفرة (أو خلط) الوثيقة التي سبق عمل شفرة (أو خلط) لها لأغراض الأمن.

● تجميع التجزئة defragment

عملية إعادة كتابة الملفات على الأقراص بحيث تقع في قطاعات متماسة ، ويحدث ذلك بواسطة برنامج متخصص مثل DiskExpress .

● مساعد مكتب Desk Accessory

انظر DA.

● قمة مكتب desktop .

المنطقة الرمادية (المعتادة) في Finder حيث يظهر Trash ونصوص الملفات ، وتشير أيضا إلى استعارة تداخل الماكينوتش .

● ملف قمة المكتب Desktop file

ملف غير مرئي (يعنى أنك لاتستطيع أن تراه وتجرى تعديلاً به دون استخدام معدات خاصة) في كل قرص من أقراص الماك ويحتوى على معلومات مهمة لـ Finder عن الملفات الموجودة على هذا القرص .

● صندوق حوار dialog box

صناديق الرسائل الصغيرة التي تظهر عندما يحتاج جهاز الماك منك أن تتخذ قرارا . ومن أمثلة ذلك الصناديق التي تراها عندما تفتح Open أو تحفظ Save ، وكذلك الصناديق التي تقول «مسح كامل القرص ...» Print, Page Setup مما أمران أخران يحضران صندوق حوار في معظم التطبيقات .

عادة ما تتطلب صناديق الحوار مدخلات من المستفيد ، عن طريق الضغط على زر أو اختياره .

● واصل DIN-8 DIN-8

الواصل الذي يصل في البوابات المتتالية أو يوابات المودم لكل أجهزة الماك منذ طراز ماك Plus .

● جزء ذاكرة فردي الخط DIP SIMMs

جزء الذاكرة فردي الخط (SIMM Single In-Line Memory Module) هو لوحة صغيرة تستخدم في إضافة ذاكرة اتصال عشوائى إلى جهاز الماك (عادة ١ ميجا بايت) . وتكون DIP SIMMs أطول قليلا من SIMMs منخفضة الشكل . وإذا كنت تميل إلى إضافات زيادات متدرجة داخلية أخرى ، مثل مشغلات الأقراص الداخلية أو المعجلات الداخلية ، فقد يكون من الضروري لك استخدام SIMMs منخفضة الشكل فقط .

● دليل directory

عادة ما يشير إلى ملفات دليل واحد أو اثنين غير مرتبين في كل قرص : دليل الحجم ، الذى يحتوى على معلومات عن القرص نفسه ، ودليل الملف ، الذى يحتوى على معلومات عن الملفات المخزنة على القرص .

الرسالة «القرص تلف» عادة تشير إلى تلف الدليل . .

● قرص disk

انظر قرص من floppy disk أو قرص ثابت (أو صلب) hard disk .

● وثيقة document

ملف أنتج بواسطة تطبيق MacWriter هو أحد التطبيقات ، بينما Letter to Mom هو وثيقة .

● إشارة زوجية (مزدوجة) double-click

الضغط على زر الفأرة مرتين بسرعة ، فى Finder ، هو ينقلك إلى تطبيق أو وثيقة أو

مجموعة ملفات أو يفتحك لك . في معظم التطبيقات التي تستخدم رموزاً حرفية عديدة ، تختار الإشارة الزوجية كلمة فربية . ويمكن ضبط سرعة الإشارة الزوجية باستخدام مساعد المكتب Control Panel .

● تحميل لأسفل download

استقبال معلومات من كمبيوتر آخر في جهاز الكمبيوتر الخاص بك ، كما يمكنك أيضا أن تحمل لأسفل ملفات من BBS's والخدمات المباشرة ، وعادة ما يحدث ذلك عن طريق المودم ، إلا أن هذا ممكن الآن أيضا بتوصيل الماك بجهاز ميكرو ، أو ميني ، أو جهاز كمبيوتر مباشرة عبر كابل Apple Talk أو EtherNet .

● طقم أحرف مطبعية قابلة للتحميل لأسفل downloadable font

أطقم أحرف مطبعية مرتفعة الثبات لاستخدامها مع طابعات PostScript ، وعادة ماتخزن هذه الأطقم علي قرص ثابت ، وتكون الطباعة أبطى يمثل هذه الأطقم عن أطقم أحرف الطباعة المقيمة داخل الطابع .

● نقطة في البوصة (dpi dots per inch)

مقياس لثبات الشاشة ، أو الفاحص ، أو الطابع . وكلما ازداد الرقم ، كان النوع والصورة أكثر دقة . تعرض شاشة جهاز الماك بمعدل ٧٢ نقطة في البوصة ، وتكون مخرجات كاتب الليزر LaserWriter بمعدل ٢٠٠ نقطة في البوصة ، وتكون مخرجات معد صور الليزر (مثل اللينوترونك) بثبات مرتفع إلى ٢٥٤٠ نقطة في البوصة .

● مشغل driver

نظم برامج لازمة للاتصالات مع وحدة طرفية ؛ فمثلاً .. تتطلب الطباعة وجود مشغل في مجموعة ملفات System . ملفات LaserWriter ، ImageWriter التي يمكن أن تكون قد لاحظت وجودها في ملف System الخاص بك (إذا كنت قادراً على الطباعة بنجاح) هي هذه المشغلات .

يشيد نوع آخر من المشغل مع تطبيق الأعداد الأولى الذي يأتي مع القرص الثابت . يذكر هذا المشغل للقرص كيفية تداخله مع الماك ، وإذا تلف المشغل ، كما يمكن أن يحدث من كسر أو اختلاف في التيار الكهربائي ، فيمكن أن يتسبب في كسر قرصك الثابت أو رفضه الضبط أو البدء .

ويشير driver أيضا إلى نوع المورد المخزن في قرص المورد لبعض مساعدات المكتب .

● بريد إلكتروني (إلى) EMail (كذلك Electronic Mail, E-Mail) رسائل ، تمر من مستخدم كمبيوتر إلى مستخدم كمبيوتر آخر عن طريق المودم وخطوط الهاتف أو شبكة منطقة محلية .

● شرطة بعرض حرف em-dash m

اصطلاح في صف الطباعة للشرطة الطويلة ، وتسمى كذلك لأنها لها نفس عرض حرف M الكبير تقريبا . وفي الواقع ، يساوي عرض هذه الشرطة حجم وجه الطباعة بالنقط ، وعلى هذا فإن هذه الشرطة في Helvetica من ١٢ نقطة يكون عرض شرطها ١٢ نقطة .

في معظم أطقم أحرف طباعة الماكنتوش ، يمكنك كتابة هذه الشرطة بالضغط على Option-Shift-hyphen ، وعلى الآلة الكاتبة عادة ما تمثل هذه الشرطة بشرطتين متتاليتين .

● مسافة بعرض حرف em-space m

اصطلاح آلة كاتبة لمسافة بعرض حجم نقط وجه الطباعة المستخدم ، وتستخدم هذه المسافة في صف الطباعة للترحيل .

● Post Script مغلف EPS (أو EPSF أو Encapsulated PostScript)

تشكيل ملف مرتفع الثبات لتخزين الوثائق ، وهذا التوثيق يدمج بالضرورة صورة PICT ، للثبات المرتفع على الشاشة ، وتمثيل PostScript لمخرجات مرتفعة الثبات .

البرامج التي تحفظ ملفات EPS تشمل Illustrator 88 من Adobe و Aldus Freehand ، تقبل معظم برامج تخطيط الصفحات ملفات EPS لوضعها داخل الوثائق .

● خلط (عمل شفرة) encryption

عملية تجعل البيانات غير ذكية بدون كلمة مرور مناسبة ، وتتطلب نظم برامج خاصة مثل Sentinel (من SuperMac Technologies) .

● شرطة بعرض حرف en-dash n

اصطلاح إعداد الطباعة لشرطة أطول من الشرطة المعتادة لكنها أقصر من الشرطة التي يصل طولها عرض حرف M الكبير . وهذه الشرطة تكون بنفس عرض حرف N الكبير تقريباً . وتستخدم في فصل الأعداد الموجودة في سلسلة (مثل 1988-1989 ، أو 800-538-9696) . في معظم أطقم أحرف طباعة الماكينتوش ، يمكنك كتابة هذه الشرطة بالضغط على Option-hyphen .

● بروتوكول EtherNet

بروتوكول شبكة مرتفعة السرعة ، ويمكن أن تكون سرعته من ٢ إلى ٥ مرات سرعة LocalTalk ، إلا أنه يستخدم ككابلاً أكثر تكلفة ويتطلب مطبع نظم مكونات مرتفع السعر لكل جهاز ماك .

● بطاقة توسع expansion card

لوحة تتصل داخل جهاز SE أو II وتنفذ وظائف متخصصة غير مشمولة بطريقة أخرى في الماكينتوش ، مثل العرض المرئي والتشغيل ومساعدات المشغلات المختلفة ، ووحدات الأطراف مثل أجهزة المودم ، والأسطح البينية للشبكات مثل EtherNet .

● شكل أو تشكيل أو نوع ملف file format (أو file type)

الطريقة الخاصة التي يخزن التطبيق بها معلومات على القرص ، ويستطيع عديد من التطبيقات قراءة وكتابة أشكال ملفات متعددة .

على سبيل المثال .. يقرأ (يفتح) MacWrite ويكتب (يحفظ) ملفات في أشكال ملفات MacWrite أو TEXT . ويقرأ SuperPaint ويكتب ملفات في أشكال PNTG (أي Mac Paint) ، و PICT (أي MacDraw) ، و SuperPaint , Startup Screen .

● خادم ملف file server

قرص ثابت ، عادة ما يخصص لخدمة ملف ، في شبكة تسمح لعدد من المستخدمين باقتسام التطبيقات والوثائق ، ويتطلب نظم برامج خاصة مثل TOPS أو Apple Share .

● ملف بملف (احتياطي ملف بملف) file-by-file (file-by-file backup) .

طريقة لعمل احتياطي لقرص ملفا بملف ، وهي أكثر مرونة من احتياطي الصورة لأنها لاتنسخ أجزاء القرص غير المستخدمة . ومن ناحية أخرى ، فهي أبسط في العادة من احتياطي الصورة لأنها تقرأ القرص ملفا بملف .

● اسم ملف filename (File name)

اسم أي ملف ، أو تطبيق ، أو وثيقة . يمكن أن يصل إلى 31 رمزاً في الطول ، ولا يمكن أن يحتوى على نقطتين رأسيتين . لاتسمح لك نظم برامج النظام بحفظ ملف بنقطتين رأسيتين ، وتعطيك صندوق حوار يقول إن هناك رمزاً خطأ في اسم الملف .

● مرشح (فلتر) filter

اصطلاح تستخدمه برامج الاحتياطي في وصف القدرة على اختيار (ترشيح) ما تم وما لم يتم عمل احتياطي له .

● المعين finder

هو جزء من نظام التشغيل ، وهو تطبيق النظام الذي يدير فتح وإغلاق ونقل وإعادة تسمية وتفرغ الملفات ومجموعات الملفات . كما أنه يستخدم في طرد أو عمل إعداد أولى أو مسح الأقراص . والمعين هو ملف نظام خاص لا يمكن أن يفتح بالإشارة المزدوجة . ويفتح تلقائياً في كل مرة تبدأ عمل جهاز الماك .

يجب أن يكون لديك ملف Finder ولف System على أي قرص تستخدمه في بدء الماك .

● مفتاح وظيفة FKEY (function Key)

برنامج له وظيفة فردية ، يتم الاتصال به بالضغط على command-shift وأي رقم يقع

بين 9,0 .

يمكن تشييد FKEYs كموارد في ملف System أو تضاف لحظياً مع Mas- Suitcase II أو ter Juggler.

تشمل FKEYs التي تورد مع الأبل نفايا شاشة إلى قرص Screen Dump to Disk (الضغط على Command-Shift-3 ونفايا شاشة إلى كاتب صور - Screen Dump to ImageW- riter (الضغط على Command- Shift-4).

لا يوجد كثير من FKEYs التجارية ، إلا أنه توجد المئات كنظم برامج شمول عام ونظم مشاركة .

● قاعدة بيانات ملف مسطح flat-file database

نظام إدارة قاعدة بيانات يستخدم ملف بيانات فردياً لكل المعلومات ولا يمكنه استغلال معلومات مخزنة في ملفات بيانات أخرى .

● قرص مرن floppy disk

تستخدم أجهزة الماكينتوش قريصات ، لها غلاف بلاستيك صلب وقطرها ٥ ، ٣ بوصة. يقرأ مشغل القرص المرن ويكتب بيانات من وفي أقراص مرنة . الأقراص المرنة القديمة كانت سعتها ٤٠٠ كيلو بايت ، إلا أن الطرازات الحديثة سعتها ٨٠٠ كيلو بايت ، كما أن Super Drive الذي يأتي مع طرازات SE/30, IICx, IIX سعة 1.4 ميجا بايت .

من المهم معرفة أنه بعد الإعداد الأولي للقرص مرن سعة ٨٠٠ كيلو بايت .. فإنه يكون عليه ٧٧٩ كيلو بايت متاحة للاستخدام (تستخدم البقية ٢١ كيلو بايت بواسطة ملف دليل غير مرئي ومعلومات التشكيل) .

● طقم أحرف طباعة font

شكل معين لجموعة الرموز ، شاملاً حروفاً ، وأرقاماً ، وعلامات تنقيط ، ورموزاً أخرى.

عادة ما تستخدم font للإشارة إلى وجه طباعة الماكينتوش .

● ناقل ملقم أحرف الطباعة ومساعد المكتب Font/DA Mover

تطبيق يورد مع الآبل لتشبيد ألقم أحرف الطباعة ومساعد المكتب فى ملف System .

● تجزئة fragmentation

يخزن جهاز الماكينتوش الملفات على هيئة قطع على القرص الثابت ، ومع امتلاء القرص الثابت ، فإنه يكتب الملفات فى أى مكان متاح ، حتى إذا كانت هذه الأماكن غير متماسكة ، لهذا مع كتابة الملفات ، تخزن الأجزاء المختلفة فى أماكن مختلفة على المشغل . تبطل هذه التجزئة من سرعة القرص الثابت وقد تتسبب فى فقدان بيانات ، استخدم منفعة مثل DiskExpress لإلغاء هذه التجزئة بصفة دورية على القرص الثابت .

● جيجابايت gigabyte

عبارة عن ١٠٢٤ ميجا بايت ، وفى الوقت الحالى ، لاتوجد أى وحدة تخزين فردية تخزن جيجا بايت ، إلا أنه يمكنك أن تصل ثلاثة أقراص صلبة مرتفعة السعة فى سلسلة دائرية للحصول على مثل هذه السعة التخزينية . بعض نظم شرائط الاحتياطى يمكن أن تخزن مثل هذه السعة أو أكثر على شريط واحد .

● صندوق الابتعاد go away box

انظر صندوق إغلاق close box .

● مقياس رمادى gray-scale

عرض رمادى حقيقى على الشاشة ، وليست جميع نقاط رسم بيضاء وسوداء فقط مرتبة بمهارة لتمثيل الرمادى ، كما تبدو فى الماك المبني به داليا شاشات حجمها ٩ بوصات ، ويتطلب إما مقياساً رمادياً أو موجهاً ملوناً .

معظم برامج النشر والرسومات التى تعمل مع الأجهزة من طرازات SE/30, Ilex, Iix, II تكون قادرة على عرض معلومات المقياس الرمادى على الشاشة . عادة ما تطبع معلومات المقياس الرمادى باستخدام وحدة مخرجات PostScript .

قرص ثابت (صلب) hard disk

وحدة تخزين ميكانيكية مرتفعة السرعة غير قابلة للنقل قادرة على الإمساك بعدد (عادة ٢٠ أو أكثر) من الميجابايت من البيانات ، ويتصل معظمها عبر بوابة SCSI (المشغلات الداخلية استثناء لذلك) وتكون أسرع كثيراً من الأقراص المرنة .

● نظام هرمية الملفات HFS (Hierarchical File System)

نظام ملفات يسمح لك بترتيب التطبيقات والوثائق ومجموعات الملفات في هرمية ، يقال إن الملفات ومجموعات الملفات عند Finder (أو Desktop) ملفات المستوى الأول ، والملفات الموجودة داخل هذا المستوى الأول لمجموعة الملفات هي ملفات من المستوى الثاني ، وإذا كان أي من ملفات المستوى الثاني عبارة عن مجموعة ملفات ، فإن الملفات الموجودة بداخل هذه المجموعة تمثل ملفات المستوى الثالث . وهكذا .. يمكنك أن تجرى تداخل (تضع ملفات أو مجموعات ملفات داخل مجموعات ملفات أخرى) حتى ١٢ مستوى من العمق ، طبقاً لذاكرة الاتصال العشوائي المتاحة (إذا فتحت أكثر من ١٢ نافذة في Finder .. فقد تحصل على رسالة خطأ تقول بأنه لا يمكن فتح نوافذ أكثر) .

● بطاقة هايبر HyperCard

تطبيق وسط هايبر يسمح بتخزين نص ورسومات تعد بواسطة bitmap واسترجاعها . تكون ملفات HyperCard (تسمى رصات stacks) سهلة التشكيل للمستفيد ، وأي قطعة معلومات في ملف HyperCard يمكن توصيلها بأي قطعة معلومات أخرى . ويأتي Hyper-Card كحزمة مع كل جهاز ماكينتوش منذ أغسطس ١٩٨٧ م .

● قضيب I-beam

نقطة البداية التي تتحكم فيه بواسطة الفأرة في معظم برامج تشغيل النصوص . وتسمى I-beam نظراً لأنها تمثل مقطع قضيب الصلب .

● نص (صورة) icon

النصوص icons هي أحد الأشياء التي تجعل التداخل مع الماكينتوش فريداً ، فالنص هو صورة صغيرة تمثل شيئاً أو إجراءً لجهاز الماك ، مثال ذلك ، تمثل الأقراص بنصوص

تشبه الأقراص ، وتمثل مجموعات الملفات بنصوص تشبه مجموعات الملفات ، وتمثل الوثائق بنصوص تشبه إحدى الأوراق . ولكل التطبيقات ومعظم الوثائق نصوص مميزة لها عند رؤيتها في Finder (أو desktop) .

لتنشيط معظم النصوص ، اعمل إشارة مزدوجة عند النص .

● احتياطي متزايد incremental backup

احتياطي تنسخ فيه الملفات التي حدث فيها تعديل بعد آخر جلسة احتياطي فقط .

● وثيقة بدء (Startup Document) INIT

وثائق البدء INITs (وبعض CDEVs) هي برامج صغيرة تضعها في مجموعة ملفات System وتشيد تلقائيا عند بدء عمل جهاز الماك و أمثلة ذلك QuicKeys, TOPS, Suitca, scII, Pryo . وعند استخدامك View by Kind في Finder تظهر CDEVs, INTs على أنها وثائق بدء Startup Documents ووثائق لوحة تحكم Control Panel Documents ، على التوالي. وفي معظم الحالات ، يمكنك استخدام قلة منها في نفس الوقت . بين الحين والآخر، يوجد خلاف يمنع القرص الثابت من بدء العمل .

● إعداد أولي initialize

حذف محتويات القرص الثابت أو القرص المرن ، ويسمى تشكيلًا formatting أيضا .

● خدمة معلومات information service

خدمة المعلومات هي نظام لوحة نشر BBS تجاري كبير . ومثل هذه الخدمات تسمح لمالكي الكمبيوتر الذين لديهم أجهزة مودم بالاتصال بمدى هائل من الخدمات . ويمكنك عمل حجز للرحلات ، وشراء وبيع أسهم ، والحصول على نظم برامج الماكينتوش والحديث مع مالكي الماكينتوش الآخرين بهذه الخدمات .

كل الخدمات الكبيرة لها نقاط محلية في معظم المدن (الأمريكية) ، وعلى هذا .. فالاتصال بها لا يحسب على أنه اتصال هاتفي لمسافات طويلة .

لدى خدمة CompuServe الأكثر لتقديمه وتكلفتها معقولة . وتقدم MacNet تداخلاً أطف ،
لأجهزة الماك إلا أن خدماتها أقل .

● نقطة إدخال أو إقحام insertion point

عمود رأسى يوضع ليذكر لك مكان كتابتك التطبيقات و finder (عند تسمية أو إعادة
تسمية نص icon) .

● ترك متداخل interleave

الترتيب الذى يقرأ ويكتب به قرصك الثابت القطاعات على السطح المغنط . الترك
المتداخل ١ : ١ يقرأ كل قطاع ، أما الترك المتداخل 2:1 فيقرأ كل ثانى قطاع ، وكذلك الترك
المتداخل 3:1 يقرأ كل ثالث قطاع . دون أن يذكر لك الدليل شيئاً آخر ، استخدم ترك
متداخل 1:1 لأجهزة ماك من طرازات SE/30, IICx, IICx, II ، واستخدم 2:1 لطرازات SE ،
واستخدم 3:1 للطرازات الأخرى .

عادة ما يحدد الترك المتداخل عندما تقوم بعمل الإعداد الأولى لقرصك الثابت لأول مرة
وبعض المشغلات تعدّه تلقائياً . استخدام مشغل مشكل بمعامل ترك متداخل خطأ لجهاز
الماك يقلل من الأداء .

● ملف غير مرئى invisable file

ملفات لا يمكن رؤيتها تحت الظروف المعتادة . ربما يكون Desktop هو الملف غير المرئى
الأكثر اعتياداً لك ، ويمكن الاتصال بالملفات غير المرئية بواسطة تطبيقات خاصة أو
مساعدات مكتب خاصة فقط (ResEdit أو SUM أو DiskTop .. إلخ) .

● عمل الجزء الثانى من حرف طباعى kerning

ضبط المسافة بين الرموز لإنتاج تأثير أكثر وضوحاً . وعادة ما تقاس بالنقاط أو
يكسور من المسافة التى فى عرض الحرف M ، وهو سمة لمعظم برامج تخطيطات
الصفحات وبعض برامج تشغيل الكلمات .

● كيلو بايت Kilobyte (kbyte أو Kbyte أو K) . الكيلو بايت هو ١٠٠٠ بايت ، ويعد البت والبايت ، فهو أقل وحدة مقياس لسعة القرص وذاكرة الاتصال العشوائى .

● غير دقيق kludge

ليست أفضل طريقة لعمل شئ معين . وإذا أمكن تنفيذ إحدى الوظائف بطريقة أفضل فهذا هو kludge ، وغير الدقيق يمكن ألا يكون رائعا ، إلا أنه يعمل .

فمثلاً .. بدلا من شراء مروحة داخلية للماك ، فإنك تشتري مروحة ترددية فى ركن من الغرفة وتوجهها للماك . هذا هو المقصود بكلمة kludge .

● شبكة منطقة محلية LAN (Local Area Network)

إعداد نظم مكونات ونظم برامج يصل أجهزة كمبيوتر مع أجهزة كمبيوتر أخرى ووحدات طرفية أخرى مثل الطابعات . وتسمح شبكة المنطقة المحلية لعدد من أجهزة الكمبيوتر باقتسام الملفات بسهولة .

وفى أبسط صورها ، تحتوى شبكة المنطقة المحلية على كابل وواصلات (local Talk أو EtherNet .. إلخ) وملف أو قرص يخدم نظم مكونات أو نظم برامج من نوع معين (TOPS أو Apple Share أو MacServe .. إلخ) . ويمكن إضافة أشياء أخرى بسهولة مثل نظم برامج قاعدة بيانات لعدد من المستخدمين والبريد الإلكتروني EMail .

● حالة landscape mode landscape

طباعة الصفحة بالطرق الجانبية – عرضها أكبر من طولها . وتسمح لك معظم البرامج باختيار هذا البديل فى صندوق حوار Page Setup .

وعادة ما تسمى حالة landscape بالعريض wide (على عكس حالة portrait ، التى تسمى أحيانا بالطويل long) .

● الوصول إلى lanuch

لبدء أحد التطبيقات ، مثل الوصول إلى MacWrite .

● رائد أو سابق leading

المسافات التي تقع بين سطرين نصيين ، عادة ما تقاس بالنقاط . والزيادة أو السبق هي سمة لمعظم برامج تخطيطات الصفحات ومشغلات الكلمات .

● لينوترونك Linotron

وحدات إعداد صور (صف حروف مطبعية) مرتفعة الثبات ، وتقدم آلات اللينوترونك مخرجات من برامج شائعة بثبات حتى ٢٥٤٠ نقطة في البوصة ، وتستخدم في صف الحروف المطبعية .

● ليزا Lisa

الجيل السابق لأجهزة الماكينتوش وقد طور إلى مكنيتوش XL ، ولم ينتج أى منهما منذ عام ١٩٨٥ .

● متحد محلي Local Talk

الاسم الذي يطلق على الكابلات والواصلات التي تبيعها شركة أبل لتوصيل أجهزة الماك . وقد جرى العرف على تسمية كابل وواصلات متحد localTalk المستخدمة بأنها كابل وواصلات أبل Apple Talk ، وحاليا يشير متحد أبل Apple Talk إلى بروتوكول الشبكة ، ويشير المتحد المحلي Local Talk إلى الأسلاك والواصلات .

● جزء ذاكرة فردى منخفض الشكل low profile SIMMs

جزء الذاكرة الفردي (Single In-line Memory Module) SIMM هو لوحة صغيرة تستخدم في إضافة ذاكرة اتصال عشوائى إلى جهاز الماك (عادة ١ ميجا بايت) . ومن الناحية الوظيفية تعمل مثل DIP SIMMs فإن SIMMs منخفضة الشكل ليست طويلة ، ويمكن أن يكون هذا مهما إذا كنت تتوى إضافة زيادات داخلية متعرجة ، مثل مشغل قرص داخلى أو معجل . يمكن ألا تترك DIP SIMMs فراغاً كافياً .

● ثنائي الماك Mac Binary

نمطية لنقل ملفات الماكينتوش من جهاز كمبيوتر لجهاز آخر . تستخدم دائما بالاتصال مع بروتوكول التأكد من الخطأ مثل XMODEM للتأكد من أن كل الخواص (أي كل من فرعى البيانات والموارد) مشعولة عند نقل الملف . وبدونه ، يمكن أن يحدث خلط في الملفات ويمكن ألا تكون قادرة على أن تفتح في جهاز الماك الذي تنقل إليه .

و Mac Binary هو الطريقة المفضلة لنقل الملفات بين جهازين من أجهزة الماك . وعند إرسال ملفات لاستخدامها بواسطة أجهزة كمبيوتر أخرى ، يجب أن تحفظها بأنها TEXT ولا تستخدم Mac Binary في الحفظ .

● ماكرو macro

يبرمج تسلسل من أحداث لوحة مفاتيح أو فأرة الماكينتوش ، بواسطة المستفيد لجعل الأنشطة المتكررة تحدث أوتوماتيكيا (تلقائيا) . يتطلب إنتاج الماكرو نظم برامج إضافية مثل : Macro Maker أو Tempo أو Auto Mac أو QuciKeys . بعض البرامج بها تسهيلات ماكرو مبنية داخليا Excel Full Impact, QUED-M ما هي إلا قلة منها فقط .

● مساعد مشغل رياضي math coprocessor

رقاقة خاصة مصممة للإسراع من إجراء الحسابات . وتعد أجهزة ماك SE/30, IICx, IIX, II بمساعدات مشغلات رياضية . كما أن معظم منتجات المعجلات تقدم مساعد المشغل الرياضي كبديل .

● مجموعة مستفيدي الأبل في شبكة MAUG (Micronetworked Apple User's Group) مجموعة من المجموعات forums في خدمة CompuServe (خدمة مباشرة) مخصصة لاقتسام المعلومات عن أجهزة كمبيوتر الأبل .

● ميغا بايت Megabyte (Mb)

هو ١٠٢٤ كيلو بايت . والميغا بايت هو أكثر قليلا مما يمكن أن يحمله قرص من سعته ٨٠٠ كيلو بايت . وتستخدم الميغابايت لقياس سعة ذاكرة الاتصال العشوائي ، ١

ميجابايت هو الحجم النمطي لمعظم ذاكرات الاتصال العشوائى للماكينتوش عند كتابة هذا الكتاب .

● ذاكرة memory

المكان الذى تخزن فيه أجهزة الكمبيوتر المعلومات ، وتأتى بنوعين : قابلة للتقلب - volatile وغير قابلة للتقلب non-volatile ، طبقاً لوجود المحتويات عندما يقطع التيار عن الجهاز ذاكرة الاتصال العشوائى RAM قابلة للتقلب ، بينما ذاكرة القراءة فقط ROM والأقراص الثابتة والأقراص المرنة غير قابلة للتقلب وتقاس الذاكرة بالبايت (والكيلوبايت والميجا بايت والجيجا بايت .. إلخ) .

● قائمة menu

سرد بالأوامر التى تظهر على الشاشة ، عندما تشير إلى عنوان قائمة ، أنت تسحب لأسفل لعمل الاختيار : وتوجد القوائم فى Finder وفى معظم التطبيقات ومساعدات المكتب .

● قضيب القائمة menu bar

شريحة بعناوين القوائم توجد فى قمة الشاشة .

● عنوان القائمة menu title

كلمة أو عبارة فى قضيب القائمة تحدد القائمة فى القضيب ، وأشر إليها للحصول على القائمة اسحب لأسفل لعمل الاختيار .

● نظام ملفات الماكينتوش (MFS (Macintosh Filing System ، نظام قديم لتخزين الملفات ومجموعات الملفات . وهو نظام مسطح ، بدلاً من كونه هرمياً ويسمح بالتخزين فى مستوى عمق واحد - كل شئ فى كل مجموعة ملفات يخزن على نفس المستوى ،

وقد استبدل MFS بنظام HFS الأكثر كفاءة عندما تم تقديم جهاز ماك من طراز Plus عام ١٩٨٦ م .

● التداخل الرقمى لآلة موسيقية (MIDI (Musical Instrument Digital Interface بروتوكل لتبادل وتخزين معلومات بين الكمبيوتر والآلة الموسيقية .

● مودم (التعديل والكشف) modem (modulate/demodulate)

المودم هو وحدة تسمح للكمبيوتر بالاتصال مع العالم الخارجى عن طريق خطوط الهاتف .

وبكلمات تقنية ، فإنه يحول المعلومات الرقمية (البت والبايت) من جهاز الماك إلى معلومات تماثلية (موجية) يمكن أن ترسل عبر خطوط نمطية للهاتف ، ويحول فى نفس الوقت المعلومات التماثلية الآتية إلى معلومات رقمية يمكن لجهاز الماك فهمها .

● اللوحة الرئيسية motherboard

لوحة الدوائر الرئيسية فى جهاز الماك - فى داخل الأجهزة - هى الرقائق الأكثر أهمية ، وتشمل وحدة التشغيل المركزية CPU . اللوحات الرئيسية للماكينتوش سريعة وسهلة التركيب (بواسطة الموردين المعتمدين بالطبع) بالنسبة للزيادات المتدرجة أو الإصلاح .

● تركيب (أو ضبط) mount

الإجراء الذى يتسبب فى ظهور نص icon القرص على desktop فى Finder (وهو أوتوماتيكى فى معظم الحالات) . ويتحدد أكثر ، يشير الضبط إلى قرص يمكن استخدامه فى وقت معين .

لا يمكنك استخدام القرص قبل ضبطه ، وإذا أدخلت قرصا ، أو بدأت العمل مع وجود القرص الثابت فى وضع on ، ولم يظهر أى نص icon على desktop ، فهذا يعنى أن القرص يرفض الضبط .

● مجموعة مستخدمى الماكينتوش MUG (Macintosh User Group)

مجموعة من المستخدمين المتحمسين الذين يعقون لقاءات دورية ، ويتبادلون مواد الشمول العام ونظم المشاركة ، وينشرون خطابات أخبار مليئة لمعلومات ، ويقدمون بصفة عامة معلومات لإعداد أى مستفيد يستخدم أجهزة الماك . وهناك أكثر من ١٠٠٠ مجموعة من مجموعات المستخدمين فى الولايات المتحدة الأمريكية بمفردها !

إذا أردت أن تعرف كيف تتصل بمجموعة المستخدمين الأقرب لك ، اتصل برقم الهاتف 800-538-9696 ، والرقم الداخلي 500 (وذلك في الولايات المتحدة الأمريكية) .

● متعدد المعين MultiFinder

تسمح نظم برامج نظام تشغيل للآبل لك بفتح برامج متعددة في نفس الوقت ، بعضها يمكن تشغيله في الخلفية ، ويمكن أن تنشط نافذة واحدة فقط في نفس الوقت ، إلا أن أنشطة معينة (الاتصالات ، احتياطات الأقدام ، إلخ) يمكن أن تستمر حتى إذا كان هناك تطبيق آخر نشط .

● تداخل nesting

وضع مجموعات ملفات داخل مجموعات ملفات أخرى .

● شبكة network انظر شبكة منطقة محلية LAN .

● بروتوكول NuBus

بروتوكول يستخدم بواسطة سلسلة II من الماك (IIx, IIx, IICX) ويسمح بعمل اتصالات ببطاقات توسع بسرعات مرتفعة . كما أن NuBus هو اسم الفتحات Slots أيضا في أجهزة الماك من طرازات IIx, IIx, IICX التي توضع فيها بطاقات التوسع ، وعادة ما تسمى المقدرة على إضافة بطاقات توسع بأنها معمارية مفتوحة open architecture .

● فتحات توسع NuBus expansion slots

الفتحات (البوابات) الموجودة في لوحة الدوائر الرئيسية لسلسلة أجهزة ماك II التي تسمح لك بإضافة بطاقات التوسع (مثل : البطاقات للعرض المرئي والتشغيل ، وعديد من مساعدات المشغلات ، والوحدات الطرفية مثل أجهزة المودم ، والتداخل مع الشبكات مثل ExtherNet) .

● رسومات موجهة للهدف object-oriented graphics

رسومات تنتج بواسطة تطبيقات غير برامج الدهان ، وعادة تخزن على أنها ملفات PICT أو EPS . ويجعلك برنامج الرسومات الموجهة للهدف تختار العناصر داخل الرسم وتعيد ترتيبها . إن MacDraw هو برنامج رسومات موجهة للهدف .

● تمييز الرموز خبونيا (OCR (Optical Character Recognition

المقدرة على تحويل ملفات النص المفحوص بدلا من الصور ، وتمتلك الوحدات التي بها OCR من فحص تقدير مكتوب بالآلة الكاتبة ، على سبيل المثال ، ثم استخدام الملف الناتج مع مشغل كلماتك المفضل .

النظم المقدمة التي تعمل فعلا أصبحت متاحة فقط الآن .

● خدمة مباشرة on-line service

انظر خدمة معلومات information service .

● معد الأمثلية optimizer

تطبيق يعيد ترتيب الملفات على القرص لتيسير أقصى سرعة .

● تجزئة Partition

يجزئ القرص الثابت أو القرص المرز إلى أقراص افتراضية متعددة ومستقلة ، ويمكنك استخدام كل جزء كما لو كان قرصا مستقلا ، وتسمح معظم نظم البرامج لك بحماية الأجزاء مستخدما كلمات مرور .

تحتوى بعض الأقراص الثابتة (الأبل والياسمين) على نظم برامج تجزئة ، ولا فعليك بشرائها . والتجزئة مفيدة عمليا كوسيلة تنظيم إذا كان لديك قرص ثابت كبير به الآلاف من الملفات ومجموعات الملفات ، وبدون أن تحتاج إلى كلمة مرور للحماية . . تقل ميزة التجزئة كثيرا إذا كانت سعة قرصك أقل من ٨٠ ميجا بايت أو لم يكن لديك إلا عدداً بسيطاً من الملفات .

● شكل صوري PICT

شكل للعلف خاص بالرسومات الموجهة للهدف ، ويمكن أن تكتب ملفات PICT أو تقرأ بواسطة عديد من التطبيقات ، وتستورد (تتلقى) معظم برامج تخطيط الصفحات ملفات PICT .

في معظم التطبيقات التي تحفظ ملفات PICT يجب أن تختار Save As وتحدد شكل PICT ، وإذا لم يحدث ذلك ، يخزن ملف في شكل الملف الأصلي للبرنامج .

البرامج التي تقرأ أو تكتب ملفات PICT تشمل SuperPaint, Canvas, MacDraw II, MacDraw ، وكثير آخرين .

● نقطة رسم Pixel

النقاط التي تتكون منها الصور على الشاشة ، وتعرض شاشة الماكينتوش ٧٢ نقطة رسم (٧٢ نقطة) في البوصة (أو يمكنك القول أن نقطة رسم شاشة الماكينتوش عبارة عن $\frac{1}{72}$ من البوصة) .

عند طباعتك إحدى الوثائق باستخدام طابع يدعم ثباتاً أكثر من ٧٢ نقطة في البوصة ، تحول نقاط رسم الشاشة إلى نقاط مضغوطة ، لها كثافة أكثر على الصفحة المطبوعة ؛ فمثلاً .. تدعم معظم طابعات الليزر ٣٠٠ نقطة في البوصة .

● مؤشر pointer

نقطة بداية تشبه السهم ، تستخدم في اختيار النصوص icons ، وأهداف الرسومات ، والقوائم ، وفي عمل الإشارة المزدوجة في Finder .

● قائمة ظهور pop-up menu

قائمة تظهر في مكان غير قضيب القائمة . وعندما تشير إلى ظهور pop-up تظهر قائمة . وعادة ما تظهر قوائم الظهور في صناديق حوار ، وتعرف بالصندوق الذي تكون حدوده مظلة .

● بوابة Port

كاسم .. تشير port إلى التوصيل الذي من خلاله يرسل ويستقبل جهاز الماك البيانات وتشمل الأمثلة بوابات ADB ، والمودم ، والطابع ، وبوابات SCSI ، وعند استخدامها كقفل .. تعني port تحويل برنامج للتشغيل على جهاز كمبيوتر آخر . يحول العديد من

المباريات من جهاز IBM أو جهاز أبل II لجعلها تعمل على جهاز الماك ، ولا يمكن عمل ذلك بواسطة المستخدم ، وإنما الناشر فقط هو الذي يمكنه عمل هذا التحويل Porting .

● حالة portrait mode portrait

طباعة صفحة بالتوجيه المعتاد - أطول في الطول عن العرض . تسمح لك معظم البرامج باختيار البديل في صندوق حوار page Setup ، وعادة ما يكون البديل الآخر هو حالة landscape (العريض) .

● برنامج PostScript

PostScript لغة وصف للصفحة لاتعتمد على الوحدة ، أنتجتها شركة Adobe ، وتستخدمها طابعات Linotronic, LaserWriter ، ويقدم Postscript طريقة للملفات التي تنتج على أي كمبيوتر ، بأن تكون مخرجات بأعلى ثبات ، يسمح به الطابع .

● مستفيد قوي power user

الشخص الذي يستخدم جهاز الماكينتوش بصورة أفضل ، وأسرع ، وأكثر براعة هناك أو الشخص الذي يستطيع الإجابة على أسئلة مرتبطة بأجهزة الماكينتوش ، لا يمكنك الإجابة عليها .

● ذاكرة اتصال عشوائي معلمية PRAM (Parameter RAM)

جزء صغير من ذاكرة الاتصال العشوائي الداخلية ، يحفظ بواسطة بطارية ، ويجعل ساعة الماك تعمل وتخزن أشياء مثل تشكيلات بوابات متتابعة (للموهم والطابع) .

بعض الإشارات الأكثر وضوحا لمشاكل PRAM ، هي عندما لا تعمل ساعة الماك بطريقة صحيحة ، وعندما ينسى Chooser الإعدادات .

● القائم بدوران الطباعة Print Spooler

انظر طباعة في الخلفية background printing .

● مشغل طابع printer driver

انظر مشغل driver .

● مشغل processor

رقيقة تقوم بتشغيل معلومات (على عكس ذاكرة اتصال عشوائي RAM ، والتي تخزن معلومات فقط) . لجهاز ماك II مشغلين : وحدة تشغيل مركزية CPU 68020 ومساعد مشغل رياضي 68881 .

● برنامج Program

انظر تطبيق application .

● تحويل المبرمج programmer's switch

يأتى كل جهاز ماك ومعه قطعة بلاستيكية تسمى بتحويل (أو محول) المبرمج-programmer's switch ، وهى فى الواقع مفتاحين : المفتاح الأمامى هو مفتاح إعادة الإعداد ، والمفتاح الخلفى هو مفتاح الإزعاج والمقاطعة .

يعمل مفتاح إعادة الإعداد مثل جعل جهاز الماك فى وضع off ، ثم فى وضع on مرة أخرى ، مستخدما مفتاح توصيل التيار الكهربائى . وإذا احتجت أن تعيد بدء الجهاز بعد حدوث كسر أو تجمد .. فيمكنك الضغط على مفتاح إعادة الإعداد ، بدلا من الضغط مرتين على مفتاح توصيل التيار .

المفتاح الخلفى ، وهو مفتاح المقاطعة أو الإزعاج ، يمكن أن يعيدك فى بعض الأحيان إلى Finder بعد حدوث كسر إذا كتبت التسلسل المناسب (انظر الفصل الثانى) .

● بروتوكول protocol

مجموعة من القواعد تحكم تبادل المعلومات بين أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر الأخرى أو الوحدات الطرفية الأخرى ، وتشمل الأمثلة EtherNet, Apple Talk, MacBinary, XMODEM, SCSI .

● نظم برامج الشمول العام public domain software

نظم برامج لا يحتفظ صاحبها بأي حقوق - فهي متاحة لأى شخص بدون مقابل ، عادة من خلال خدمات مباشرة أو مجموعات مستقيدين .

● برنامج Quick Draw

Quick Draw مقاطع داخلية ، مبنية داخل ذاكرة القراءة فقط ، ونظم برامج النظام لأجهزة الماك ، لرسم الرسومات على الشاشة أو عن طريق الطابع . وهذه المقاطع مسئولة عن كل شيء تقريبا تراه على الشاشة ، فهي تسمح للماكينتوش بأن يعمل desktop عليه بالطريقة التي يعمل بها .

● زر الراديو radio button

نوع من الأزرار ، عادة ما يوجد في صناديق الحوار أو في HyperCard ، والذي يضغط عليه المستخدم لاختيار خيار واحد من اثنين أو أكثر من الخيارات . صندوق حوار Page Setup هو مثال جيد ، فعادة ما توجد أربعة أزرار راديو لأحجام الورقة المختلفة ، اختر واحداً منها بالضغط عليه لإلغاء الاختيارات الأخرى .

● ذاكرة الاتصال العشوائي (RAM (Random Access Memory

الذاكرة المؤقتة التي يخزن فيها جهاز الماك معلومات أثناء تشغيله أحياناً ، وتعرف RAM بأنها ذاكرة قابلة للتقلبية (volatile) نظراً لأن محتوياتها تفقد عند قطع التيار الكهربائي ، أو عند حدوث أي كسر . أول جهاز ماك .. كانت له ذاكرة اتصال عشوائي سعتها ١٢٨ كيلو بايت . وجهاز ماك Fat كانت ذاكرته ١٢٥ كيلو بايت وماك II, Se, Plus وكلها لها ذاكرة اتصال عشوائي لا تقل عن ١٠٢٤ كيلو بايت .

يمكن التوسع في RAM إلى ٤ ميغا بايت في أجهزة الماك من طرازات Plus, SE وإلى ٨ ميغا بايت في طرازات II, IIx, IIfx, SE/30 . وتسمح RAM الإضافية للمستخدم باستخدام MultiFinder .

● الذاكرة المخبأة RAM Cashe

انظر cashe .

● وثائق اقرأني (Read Me (Read Me documents

وثائق نصية واضحة تقدم أحدث معلومات عن نظم البرامج ، ويمكن أن تقرأ هذه الملفات بواسطة Teach Text من أبل ، أو أي برنامج أو مساعد مكتب يقرأ ملفات نصية .

إذا اشتريت نظم برامج بها ملف Read Me على أى قرص من أقراصها ، فيجب أن تقرأ الملف قبل أن تشيد نظم البرامج أو تستخدمها . وعادة ما يحتوى الملف على معلومات مهمة لا تظهر في التوثيق .

● إعادة بدء عمل الجهاز reboot

إعادة بدء عمل جهاز الماك . استخدم دائما أمر Restort من Finder ، ويثير قطع التيار عن طريق مفتاح توصيل التيار بدون استخدام أمر Shut Down المشاكل .

● علاقى (قاعدة بيانات علاقية) relational (relational database)

نوع من قواعد البيانات فى الطرف العلوى ، الذى يمكن أن يصل معلومات فى ملفات مختلفة . العلاقات يمكن أن تكون واحداً لواحد ، أو عديداً لواحد ، أو واحداً لعديد ، وهذا يسمح لقاعدة البيانات بفحص معلومات فى ملفات أخرى واستخدامها فى الملف المستخدم حالياً .

وبالرغم من أن بعض قواعد بيانات الملفات المسطحة يمكنها تنفيذ فحص فردى ، إلا أن قواعد البيانات العلاقية تسمح لك بتوصيل ملفات متعددة بطرق مختلفة .

● منقح مورد (Resource Editor) ResEdit

يعتبر تطبيق أبل لتنقيح الموارد كل شئ تقريباً فى ملف الماكينتوش «مورداً» ، ويعطيك ResEdit العدد اللازمة لتعديلها (أو تنقيحها) . إذا كنت تعرف ما تفعله ، فيمكن تعديل صناديق الإنذار ، والقوائم ، وصناديق الحوار والمزيد الأكثر من ذلك .

ResEdit هو وسيلة قوية ، ويمكن أن يدمر ملفاتك . لا تستخدمه على الإطلاق مع ملف رئيسى أو أصلى ، استخدم نسخة دائماً معه .

متاح من CompuServe و GEnie و MacNet ، ومعظم مجموعات المستخدمين ، ومعظم الموردين .

● ثبات resolution

اصطلاح يستخدم فى وصف عدد النقاط فى البوصة التى ينتجها الطابع أو الموجة . يعرض الماك ٧٢ نقطة فى البوصة على الشاشة ، ويطبع LaserWriter - ٢٠ نقطة فى

البوصة على الورق . وعلى هذا .. فالماك له ثبات ٧٢ نقطة في البوصة ، إما LaserWriter فله ثبات طباعة ٣٠٠ نقطة في البوصة .

● فرع المورد resource fork

جزء الملف الذي يحتوي على الموارد التي يستخدمها التطبيق ، مثل القوائم ، وأطقم أحرف الطباعة ، والتصومم icons .

● موجه RGB (RGB monitor) RGB

نموذج لعرض صور مرئية . و RGB اختصار أحمر أخضر وأزرق Red, Green, Blue ، يقدم ثباتاً وألواناً أفضل من جهاز التلفاز التقليدي ، الذي يستخدم نموذجاً معروفاً بأنه عرض مرئي مؤلف أو مركب Composite videw .

موجهات RGB شائعة الاستخدام مع أجهزة الماك من سلسلة II .

● يعيد أو يرجع restore

عكس الاحتياطي .. عملية نقل ملفات سبق عمل احتياطي لها إلى القرص الذي أعد الاحتياطي منه ، وعادة ما تحدث في الطوارئ .

● ذاكرة القراءة فقط ROM (Read Only Memory) .

ذاكرة غير قابلة للتقلب non-volatile تقع على رقيقة داخل جهاز الماك . وتحتوي على أجزاء من نظام تشغيل الماكنتوش ولا يمكن أن يحمى ما بها أو يتغير .

● بيئة أبل نمطية عددية SANE (Standard Apple Numerics Environment) .

تنفيذ من نمطية IEEE لإجراء الحسابات مبنى داخليا في الأبل ، ويستخدم مساعداً مشغل رياضي إذا وجد .

● فاحص scanner

وحدة تحول الصور الورقية (الفن المسطح) إلى ملفات رسومات (عادة MacPaint أو TIFF) .

● كتاب التخطيط Scrapbook

مساعد مكتب يورد مع الاليل ، ويجعلك تخزن نصوصاً أو رسومات . تظل النصوص والرسومات التي تلتصق في Scrapbook هناك حتى تحذف ، ويمكنك أن تنسخ رسومات أو نصاً من Scrapbook وتلتصقها في معظم التطبيقات .

● نفايا النافذة screen dump

طريقة مبنية داخليا .. (FKEY) لاستخلاص الصورة على الشاشة لملف Mac Paint . اضغط على Command-Shift-3 لتحفظ الصورة الموجودة على الشاشة في هذه اللحظة ، على أنها الشاشة صفر "Screen 0" . ويمكن رؤية الملف أو تعديله بواسطة أي برنامج يفتح ملف Mac Paint .

● نص (لغة نصوص) Script (scripting language)

التعليمات التي يتبعها الماكرو في برنامج ماكرو قائم -١١٠ بذاته (QuickKeys أو Macro Maker) أو برنامج معد بتسهيلات الماكرو الداخلية الخاصة (Excel أو MicroPhone II) .

● تداخل نظام كمبيوتر صغير SCSI (Small Computer System Interface) وتتنطق

scuzzy

(ناقل) بوابة مرتفع بسرعة يقدم مع أجهزة ماك Plus ، ويكون مشمولاً مع كل طرازات الماك الحالية . ويسمح ناقل SCSI بتوصيل وحدات يمكن أن يصل عددها إلى ٦ في سلسلة دائرية مع جهاز الماك ، محدثاً الاتصالات عند سرعات أسرع كثيراً مما تسمح به بوابات أجهزة المودم والطابع و ADB .

● ناقل SCSI bus SCSI

انظر السلسلة الدائرية SCSI, daisy - chain ورقم تعريف SCSI .

● مقوم SCSI SCEL Evaluatar

برنامج نظم مشاركة يقيس سرعة الأقراص الثابتة .

● رقم تعريف SCSI scsi id number

يسمح لك الماكينتوش بتوصيل حتى ٦ وحدات SCSI خارجية أو داخلية . كل منها

يجب أن يحدد لها رقم تعريف مختلف (الاستخدم ٧ أو صفر ، حيث أنهما محجوزان لجهاز الماك نفسه والقرص الثابت الداخلي ، علي التوالي) . بعض الوحدات تسمح لك باختيار رقم التعريف باستخدام نظم برامج ، والبعض الآخر يتطلب منك إعداد مفاتيح غاطسة أو لمجالات صغيرة تدار بالأصبع .

إذا لم تستخدم قائماً باختيار Startup Device في لوحة التحكم Control panel لاختيار وحدة أخرى .. فإن جهاز الماك يبدأ عمله من وحدة البدء (الوحدة الموجودة بها System Folder) التي لها أعلى رقم تعريف .

● قطاع sector

جزء صغير من القرص المرن أو القرص الثابت .

● مستطيل الاختيار selection rectangle

الصندوق المعد بالنقط الذي ينتج من الضغط على المفاتيح والسحب ، وتختار العناصر داخل الصندوق عندما تترك زر الفأرة .

● متتالي (بوابة متتالية) serial (serial port)

بوابة لتوصيل أطراف بجهاز الماك ، وبوابات المودم والطابع هي بوابات متتالية ، البوابة المتتالية أبطى من بوابة SCSI .

● نظم مشاركة shareware

نظم برامج للتجربة قبل الشراء بعضها غير عادي ، توجد آلاف من البرامج ومساعدات المكتب و INITs والرسومات متاحة كنظم مشاركة ، وأسهل مكان للحصول عليها هو من الخدمات المباشرة ، مثل : GENie, MacNet, CompuServe ، ولدى معظم مجموعات المستخدمين مكتبات نظم مشاركة متاحة لأعضائها .

إذا استخدمت دعم نظم المشاركة .. أرسل شيكا بالتكلفة إلى مطورها .

● جزء ذاكرة فردي SIMM (Single In-line Memory Module)

لوحة صغيرة تحتوي على رقائق ذاكرة ، تصل عادة إلى إجمالي ١ ميجا بايت ، وتستخدم في إضافة ذاكرة لاتصال عشوائي RAM إلى جهاز الماك ، ويمكن أن يكون لديك

حتى أربعة من SIMMs (٤ ميجا بايت) في جهاز من طراز SE أو Plus ، وحتى ثمانية في طرازات SE/30, Hcx, Hx II .

● صندوق الحجم size box

الصندوق الموجود في الركن السفلي الأيمن لمعظم النوافذ النشطة ، الذي تستطيع فيه أن تشير وتسحب لإعادة تحديد حجم النافذة .

● دوران spool (spooling, spooler)

مرادف لتخزين المخرجات المطبوعة في الخط المفتوح "Store Printed Output On Line" والقائم بعمل الدوران هو وحدة تسمح بحدوث الطباعة ، دون ربط جهاز الماك بالطباعة ، فيطبع القائم بالدوران الوثيقة على قرص ، ثم يرسل هذا الملف إلى الطابع في الخلفية أثناء استمرارك في عملك .

مع صيغ نظم برامج النظام .. يورد الأبل قائماً بدوران لليزر يعمل تحت MultiFinder فقط . ويشمل القائمون بعمل الدوران التجارية LaserSpeed, Super LaserSpool .

● رصة stack

ملف ينتج بواسطة HyperCard ، يستخدم بواسطة أيضا .

● حقيبة سفر (ملف حقيبة سفر) suitcase (suitcase file)

كلمة عامة لملف طقم أحرف مطبعية أو مساعد مكتب ، ويسمى بهذا الاسم نظراً لأن النص الخاص بها يشبه الحقائب الصغيرة .

● مشغل نظام sysop (system operator)

الشخص الذي يدير أو يقوم بتشغيل نظام لوحة نشر BBS .

● نظام System

ملف يستخدمه الماك في البدء وتكوين معلومات النظام ، ويمكن أن يفتح بإشارة مزدوجة ، ويفتح أوتوماتيكياً في كل مرة تبدأ جهاز الماك .

يجب أن يكون لديك ملف System وملف Finder على أي قرص تستخدمه لبدء الماك .

● خطأ نظام system error

انظر كسر crash انفجار أو قنبلة و bomb .

● كومة النظام system heap

كومة النظام هي منطقة خاصة من ذاكرة الاتصال العشوائي RAM . تخصص لأشياء مثل أطقم أحرف الطباعة ومساعدات المكتب . وتساعدك الزيادة في حجمها إذا كان لديك عدد كبير من أطقم أحرف الطباعة ومساعدات المكتب .
إذا رأيت رسالة خطأ لها الرقم 108 .. فربما يعني ذلك تحتاج إلى مكان أكبر في لوحة النظام .

● نظم برامج النظام System software

ملف System وملف Finder وكل الملفات والمنافع المرتبطة بها والتي توردها شركة أبل .
تجدد نظم برامج النظام مرتين في السنة تقريبا ، وعادة ما تكون متاحة من موردي الأبل المعتمدين ، والخدمات المباشرة ، ومجموعات المستفيدين .

● نص تعليمي TeachText

تطبيق يورده الأبل يقرأ ملفات نصية . ملف Read Me في تجديدات نظم برامج نظام الأبل يكون على هيئة TeachText .

● اتصالات telecommunication

تبادل المعلومات من جهاز كمبيوتر لجهاز آخر ، باستخدام خطوط الهاتف وأجهزة المودم .

● ناهيات (منهيات) terminators

هي وحدات صغيرة ، تساعد في منع الضوضاء والسلوك الغريب عن ناقل SCSI .
وتشبه قطعة من ٢٥ أو ٥٠ بنس ، والتي تجدها على كابل SCSI ، إلا أن لا يوجد لها واصل كابل في سلسلة SCSI ، ويجب أن تكون المنهيات الخارجية متاحة من المورد المحلي .
لبعض الوحدات ، مثل معظم الأقراص الثابتة الداخلية ، منهيات خاصة بها ، والبعض الآخر ، مثل مشغل الشريط من الأبل يتطلب منهياً خارجياً .

● نص فقط text only

ملفات محفوظة على هيئة ASCII ، وتحتوي ملفات النصوص على حروف وأرقام فقط ، ولا توجد بها رسومات أو تشكيلات . ويمكن قراءة ملفات النصوص بواسطة العديد من التطبيقات ومساعدات المكتب وبواسطة كل نوع من أنواع الكمبيوتر تقريبا .

● مخرجات throughput

كمية البيانات الفعلية التي تنقل في الثانية ، وتستخدم في قياس سرعات نقل البيانات لأجهزة المودم وشبكات المناطق المحلية .

● عجلة تدار بالأصبع thumb wheel

عجلة صغيرة بها أرقام تستخدمها بعض وحدات SCSI ، لاختيار أرقام تعريفها وتديرها بأصبعك لاختيار رقم تعريف SCSI الذي تريد أن تحدده لهذه الوحدة .

● شكل ملف صورة مؤشر عليه TIFF (Tagged ImageFile Format)

شكل ملف يعد بالرسم بالبت bitmap مرتفع الثبات ، يمكن أن يخزن معلومات رمادية المقياس ، ومعظم الفاحصات تحفظ في شكل TIFF ، ويمكن فتح ملفات TIFF ومعالجتها بواسطة العديد من التطبيقات . تستورد معظم برامج تخطيط الصفحات ملفات TIFF .

● قضيب العنوان title bar

القضيب الخلفى الموجود في قمة كل نافذة ويحتوى على اسم الملف ، أو مجموعة الملفات ، والإشارة إلى قضيب العنوان والسحب ينقل النافذة . قضيب العنوان الموضح ، الذي يبين شرائح سوداء ، يحدد أن النافذة نشطة .

● تفريغ trash

النص icon في المعين Finder الذى يشبه اللعبة المهمة ، أنت تسحب ملفات لاتحتاجها ، والملفات التى تسحب فى التفريغ تحذف عن طريق استخدام أمر Empty Trash من قائمة Special ، وإذا لم تستخدم أمر Empty Trash .. تحذف الملفات الموجودة فى trash عندما تصل المرة التالية إلى برنامج ، أو عندما تخرج القرص .

● نوع type

شفرة من أربعة حروف يستخدمها جهاز الماكنتوش في تعريف التطبيق الذي أنتج وثيقة معينة ، ويسمح لك العديد من التطبيقات ومساعدات المكتب لك برؤية منتج الملف ونوع (مثل 1st Aid Kit, ResEdit, DiskTop) .

الأنواع الأكثر شيوعا للوثائق هي : WORD (من MacWrite) و WDBN (من Word) من شركة ميكروسوفت) و STAK (من HyperCard) و PNTG (من MacPaint) . معظم التطبيقات من نوع APPLE .

● زيادة متدرجة (أو تجديد) upgrade (or update)

تحسن دورى فى نظم المكونات أو نظم البرامج الزيادة المتدرجة فى نظم البرامج (أى الصيغ الجديدة) عادة ما تقدم إلى المالكين الموجودين بسعر منخفض ، وتتغير الزيادة المتدرجة فى نظم المكونات تغير كبيرا بالنسبة للسعر .

بصفة عامة .. تشير upgrade إلى صيغة رئيسية جديدة ، وتشير update إلى تحسين بسيط خاص بالتغلب على بعض الأخطاء ، وأسوء الحظ .. لاتوجد قاعدة عامة ؛ فعدد من المطورين يستخدمون الكلمتين بالتبادل .

● تحميل لأعلى upload

إرسال وثيقة عبر المودم (أو شبكة منطقة محلية) إلى جهاز كمبيوتر آخر .

● مجموعة مستفيدين user group

ناد أو جمعية يعدها أناس يستخدمون الماك ، ويعقد معظم مجموعات المستفيدين اجتماعات دورية مجدولة ، وتوضح نظم برامج ، وتحفظ مكتبات شمول عام ونظم مشاركة ، وتقدم مساعدة للمبتدئين .

● منفعة utility

برنامج مصمم بصفة خاصة للاستخدام مع الكمبيوتر . وتعد برامج الاحتياطي ، وحافظات الشاشات ، ومنتجات الماكرو أمثلة لبرامج منافع .

● الكتابة مرة واحدة والقراءة لعدد من المرات WORM (Write Once Read Many)

أحد أنواع المشغلات الضوئية القابلة للنقل لها سعة أفضل من ٥٠٠ ميجا بايت، يكتب ويقرأ بواسطة الليزر وهو غير قابل للإزالة . وعند امتلائه .. فإنك تستخدم كارتريج WORM آخر فقط (سعره حوالي ٢٠٠ دولار) .

● الحماية من الكتابة write protect

اللسان البلاستيك الصغير الموجود في الركن العلوي الأيمن من القرص المرن (يواجهك الوجه الذي به العنوان) الذي يمنع القرص من الكتابة عليه . وإذا استطعت أن ترى ضوءاً خلال الثقب ، فالقرص محمى من الكتابة عليه .

● بروتوكول XMODEM

XMODEM بروتوكول تصحيح أخطاء لنقل ملفات من جهاز كمبيوتر إلى جهاز آخر عبر المودم .

● بروتوكول YMODEM

YMODEM بروتوكول آخر لتصحيح الأخطاء لنقل الملفات من جهاز كمبيوتر إلى جهاز آخر عبر المودم . ويقدم YMODEM ميزتين عن XMODEM ، فيمكنك أن ترسل دفعات من الملفات (يجبرك XMODEM على إرسالها ملفاً ملفاً) وينقل اسم الملف مع الملف . ويتطلب XMODEM منك أن تسمى الملف المقبل عندما تتلقاه في جهاز الكمبيوتر الخاص بك .

● صندوق التصغير والتكبير zoom box

الصندوق الصغير الموجود في الركن العلوي الأيمن في معظم النوافذ ، والذي يمكنك الإشارة فيه لتوسيع النافذة أو تضيقها .

ملحق

APPENDIX

ما نحتاج أن نعرفه عن فيروسات الكمبيوتر

WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT COMPUTER VIRUSES

لقد وجد كم هائل من تغطية مشكلة فيروسات الكمبيوتر في الأوساط الإعلامية المستمرة ، وبالنسبة لمعظمكم .. فإن التهديد بعيد .

الفيروس ، إذا لم يكن قد سبق لك أن سمعت عنه ، هو قطعة صغيرة بغیضة من البرمجة ، تتكرر وتنتشر من قرص إلى قرص (أو خلال شبكتك) مثل المرض . وبعض الفيروسات يفترض أنها غير مدمرة ، والبعض الآخر يمكن أن يتلف ملفات أو أقراصاً دون تحذير أو مع تحذير بسيط ، ولا يعرف أى شخص من الذى أنتج مثل هذه المواد ولماذا ، إلا أن هذا قد حدث بالفعل ، حديثاً .. اكتشفت اثنان أو ثلاثة مصادر توتر للفيروسات ، وقد ذكر عدد من شركات مجلة فورتشن Fortune 500 الخمسمائة ، وكذلك مؤسسة الناسا NASA الأمريكية حدوث إصابات فيروسية لديهم .

مع الحظ .. سينتهى العمل على نحو ردىء . تقول بربارا كروس Barbara Krause ، مدير العلاقات العامة فى شركة أبل «نحن ننظر إلى هذه الفيروسات بمنتهى الجدية . إنها عمل إجرامى ، ونحن نعمل مع السلطات التى تحمى القانون » ، أنتى أأمل أن يعرفوا الحمقى الذين كتبوها للانتهاك من هذه المشكلة .

لا يوجد أى سبب للانزعاج ، فقد اكتشفت قلة قليلة من الفيروسات ، ويبدو أن عدداً محدوداً من المستفيدين قد تأثر بها حتى الآن ، إلا أن إمكانية التلف لاتزال قائمة ، ويجب أن تكون حذراً منها فمفتاح منع انتشار الفيروسات هو الحذر ، هذا ما قاله أحد الأصدقاء .

عند الكلام عن الحذر .. فإنه يزعمنى أن أسمع الناس يقولون إن الأوساط الإعلامية تضخم من هؤلاء الإرهابيين بتغطية أعمالهم . يمكن أن يكون ، ويجب أن يكون ، إهمال

المشكلة أمراً غير مسئول . إننى أكره إعطاء مكان لمثل هذا الموضوع القبيح ، لكنه إذا ما حفظ شخص معين من عدم التأثير ، فإن ذلك يستحق الذكر .

مخاطرتك قليلة جداً إذا لم يكن لديك قرص ثابت ، ولم تكن جزءاً من شبكة ، ولا تستخدم الخدمات المباشرة ، ولا تستخدم إلا نظم برامج تنسخها بنفسك من أقراص رئيسية مغلقة عليها لديك فقط . وبالرغم من وجود فيروس فى توضيحات Aldus Freehand الأولى القليلة (لحسن الحظ أنها قليلة الضرر) ، إلا أن هناك فرصة للحصول على واحد من المنتجات ، خاصة بعد فترة زمنية ضئيلة جداً . وقد ذهب بعض الناشرين بعيداً إلى حد استخدام أجهزة ماك «معقمة» فقط فى التطوير والسيادة على الأقراص .

ترتفع درجة مخاطرتك إذا استخدمت أقراصاً ، سبق أن استخدمها شخص آخر على جهاز ماك آخر ، أو إذا نقلت إلى جهازك نظم برامج عن طريق استخدام المودم .

إذا كنت فى خطر ، فيجب أن تعتبر إحدى صيغ الحماية Vaccine بواسطة Interferon, Donald Brown بواسطة Robert Woodhead ، و VirusDetective بواسطة Jeffrey S.Shulman هى برامج بدون مقابل ، أو نظم مشاركة كتبت لتساعدك فى الدفاع ضد الفيروسات ، وهى متاحة من الخدمات المباشرة ومجموعات المستفيدين .

بالإضافة إلى ذلك .. يوجد عدد متاح من مجموعات نظم البرامج لاكتشاف الفيروسات وإزالتها (انظر قسم التوصيات فى نهاية هذا الملحق) .

نظراً لأنه لم تحدث لى أى عدوى على الإطلاق ، فلا يمكننى أن أذكر لك كيف تعمل هذه البرامج لإزالة الفيروسات . فكل منها يجب أن يقدم مستوى مرتفعاً من الحماية من العدوى فى المقام الأول .

إذا كنت تقع فى المجموعة التى تتعرض لمخاطر مرتفعة بالنسبة للعدوى من الفيروسات .. فيجب أن تعتبر أحد المنتجات التجارية ، وقد ذكر كل من الناشرين تأكيداً لتقديم تجديلات معقولة السعر لمنتجاتهم كلما اكتشفت فيروسات جديدة .

تذكر ، أن تنتهي المشكلة حتى يحذف كل فيروس من كل قرص . وحتى ذلك الوقت ، فلاحتمال القليل يجب أن يقطع شوطا طويلا . وإذا كنت معرضا للخطر ، اتخذ الإجراء المناسب من فضلك .

في يوم ما .. سوف تنتهي الفيروسات . ولكن بعد انتهائها ونسيانها ، فتظل هناك سحابة سوداء تظل مجتمع الماكينتوش ، وقد وات الأيام التي تستطيع فيها استخدام أى قرص بدون تفكير ثانٍ .

إذا قابلت - أنا - أى شخص قام بإنتاج فيروس ، فإننى أسأل السؤال الذى طرحه دون براون Don Brown فى تعليماته فى Vaccine لماذا نريد أن نأخذ هذه الخطوة الهائلة للخلف ؟

بعد ذلك .. ربما كان على أن أكبح غضبى .

Recommendations

توصيات

برامج Vaccine, Virus Detective, Interferon هى شمول عام أو نظم مشاركة ، ويجب أن تكون متاحة من الخدمات المباشرة ومجموعات المستخدمين . والمنتجات الثلاثة التجارية المتاحة لقتال الفيروسات مسروقة أدناه .

● Virex

HJC Software
P.O. Box 51816
Durham, NC 27717
919-490-1277

يورد مع آخر صيغة من نظم برامج نظام أبل .

السعر حوالى ١٠٠ دولار .

برنامج Virex هو تقديم تجارى من المبرمج روبرت وودهد Robert Woodhead ، وهو مؤلف لبرنامج نظم المشاركة Interferon كذلك ، وبرنامج Virex قادر على اكتشاف وإصلاح التلف الناتج من الفيروسات المعروفة .

وهو لا يوفر حماية بين الاستخدامات .

● AntiToxin

Mainstay
5311-B Derry Avenue
Agoura Hills, CA 91301
818-991-6540
Plus, SE, II, IIX, SE/30

يتطلب نظام 6.0 أو نظاماً أحدث

السعر حوالي ١٠٠ دولار .

برنامج AntiToxin هو نظام دفاع ضد الفيروسات معد من جزئين : تطبيق لاكتشاف وإصلاح التلف ، و INT لحماية من العبوى أو النكسة .

● Anti-Virus Kit

1st Aid Software, Inc.
42 Radnor Road
Boston, MA 02135
800-THE-FIXR

السعر حوالي ٨٠ دولار .

برنامج Anti-Virus Kit يحتوى على ثلاث منافع مستقلة ودليل موسع ، ويشمل تطبيقا لاكتشاف (نوع أن يصلح التلف من) الفيروسات ، و CDEV لمنع العبوى أو النكسة ، وحامى inoculator لحماية الأقراص ، التى يمكن أن تتعرض للخطر ، والتي يمكن أن تستخدم فى مواقف لا يستخدم فيها CDEV .

قائمة المصطلحات العلمية

A

AA/UX (Apple Unix)	نظام Unix للأبل
Aask	برنامج Aask
ABC Worldwide hotel Guide	دليل للفنادق العالمية ABC
About the Finder	عن المُعدِّ
accelerator card	بطاقة معجل
accelerators	معجلات
accelerator boards	لوحات معجلات
benefits of	منافع أو مزايا
clock speed	سرعة ساعة
expansion card	بطاقة توسع
math coprocessors	مساعدات مشغلات رياضية
speed comparison	مقارنة السرعة
use of motherboard RAM,	استخدام ذاكرة الاتصال العشوائي من اللوحة الرئيسية
Access Technology	تقنية الإتصال
ACTA Advantage	ميزة ACTA
ACTA DA	مساعد المكتب ACTA
active window	نافذة نشطة
ADB (Apple Desktop Bus)	ناقل قبة مكتب أبل
Addison-Wesley Publishing Company	شركة اديسون وويسلي للنشر
Adobe	شركة Adobe
Adobe Screen Fonts	اطقم أحرف طباعة الشاشة من Adobe
Affinity Microsystems	أحدى الشركات
Alarm Clock	ساعة منبه
Aldus	أحد الشركات
alert box,	صندوق اذار
AlphaGraphics	أحدى سلاسل المجلات
Alsoft	أحدى الشركات
"An application can't be found for this document"	لايوجد تطبيق لهذه الوثيقة
anti-glare filters	مرشحات ضد التوهج
Anti-Virus Kit	أحد نظم البرامج
AntiToxin	أحد نظم البرامج
Apple Color Monitor	موجه أبل ملون
Apple dealer	مورد أبل
Apple Human Interface Guide-	خطوط ارشادية للتداخل
lines: The Apple Desktop-	الآدمي مع أبل : تداخل
Interface	قبة مكتب الأبل

Apple Menu	قائمة أبل
Apple Owner's Guide	دليل مالك الآبل
Apple SE/20	جهاز أبل طراز SE/20
Apple System Software Releases (updates)	مسيغ (تجديدات) نظم
Apple Tape Backup 40 SC	برنامج نظام أبل
Apple Video Card	احتياطي شريط أبل
Apple	بطاقة عرض مرئي أبل
AppleLink	أبل
AppleShare	موصل أبل
AppleTalk	مشارك أبل
AppleTalk ImageWriter	متحدث أبل
Application Memory Size	كاتب صور متحدث أبل
application	حجم ذاكرة تطبيق
archive	تطبيق
Arnett, Nick	أرشيف
ASCII (American Standard Code for Information Interchange)	نيك أرنيت - شخص
AutoMac III	الشفرة الأمريكية النمطية لتبادل المعلومات
AutoSave	برنامج AutoMac III
Avant Garde (font)	برنامج AutoSave
average access time	طقم أحرف طباعة
	متوسط وقت الإتصال

B

background	خلفية
background printing	طباعة خلفية
backing up	عمل احتياطي
archival approach	طريقة الأرشيف
backing up floppies	أقراص مرنة للإحتياطي
backup copies	نسخ احتياطي
backup disk	قرص احتياطي
backup set	مجموعة احتياطي
backup set kept off-site	مجموعة احتياطي بعيدة عن الموقع
backup software	نظم برامج احتياطي
backup strategies	استراتيجيات احتياطي
changed file	ملف متغير
complete backup	احتياطي كامل
"documents only" backup set	مجموعة احتياطي «وثائق فقط»
incremental backup	احتياطي متزايد
postpone	تأجيل
restore	يعيد
using two backup sets	استخدام مجموعتي احتياطي

BackTalk	برنامج BackTalk
backup	احتياطي
backup hardware	نظم مكونات احتياطي
speed comparison	مقارنة السرعة
backups on the fly	احتياطي طائر
Barry, Jon	اسم شخص
batteries	بطاريات
baud rate	معدل بود
baud	بود
BBS	نظام لوحة النشر
Becker, Lofty	اسم شخص
Bernoulli disks	اقراص برنولي
best mode	أفضل حالة
Beverly Hills (font)	طقم احرف طباعة
binary	ثنائي
bit	بت
bitmap	نقاط رسم خريطة
bitmapped fonts	الطقم احرف طباعة تعد بواسطة رسم الخريطة
Bitstream	احد نظم البرامج
Blackstone, Crai	اسم شخص
bomb	قنبلة (انفجار)
Bookman (font)	طقم احرف طباعة
boot	اعادة بدء عمل الجهاز
bootleg software	نظم برامج مخالفة للقانون
Boston II (font)	طقم احرف طباعة
BrainPower	برنامج
BRS	احدى قواعد البيانات
Bug	خطا
bulletin board	لوحة نشرات
bundled software	نظم برامج على هيئة حزمة
bus	ناقل
byte	بايت

C

cables	أسلاك وكابلات
cache	مخبة
Calculator	حاسب
call waiting	انتظار مكالمات
cancelling a double-click	إشارة زوجية للحذف
Canvas	برامج رسومات
card	بطاقة
Carter, Bruce	أحد المستخدمين الأقوياء
CD-ROM	ذاكرة قراءة فقط في قرص مضغوط

CDEV	وحدة تحكم
CE Comments	تعليقات CE
CE Software	نظم برامج CE
Census bureau data	بيانات مكتب الإحصاء السكاني
CG Graphic Arts	اسم إحدى شركات اوراق الليزر
changed file	ملف متغير
Chart	خريطة
Chicago (font)	شيكاغو (طقم أحرف طباعة)
Chooser	القائم بالاختيار
Clean Up	اخلاء أو تنظيف
Clean Up Selection	اختيار اخلاء
Clipboard	لوحة قص
Clipper	برنامج
clock speed	سرعة ساعة
close box	صندوق مغلق
closing multiple windows	اغلاق نوافذ متعددة
CMS	قرص ثابت
Coach	احد نظم البرامج
Coach Professional	احد نظم البرامج
color monitor	موجه ملون
color ribbons	شريط ملون
Command Key	مفتاح الأمر
Command-A	مفتاحي الأمر وحرف A
Command-Down Arrow	مفتاحي الأمر والسهم السفلي
Command-I	مفتاحي الأمر و I
Command-Key combinations	مجموعات خليط الأمر ومفتاح حرف
Command-Key shortcuts	اختصارات الأمر ومفتاح حرف
Command-N	مفتاحي الأمر و N
Command-Option-double-click	خليط هذه المفاتيح
Finder	خليط هذه المفاتيح
Command-Option-Shift-Delete	مفتاحي الأمر وحرف P
Command-P	مفتاحي الأمر و النقطة
Command-period	مفتاحي الأمر وحرف Q
Command-Q	خليط هذه المفاتيح
Command-Shift-3	خليط هذه المفاتيح
Command-Shift-Clear	مفتاحي الأمر والسهم العلوي
Command-UpArrow	الاتصالات مع أجهزة كمبيوتر أخرى
communicating with other computers	مبحر CompuServe
CompuServe Navigator	شركة خدمات اتصالات
CompuServe	أصدقاء الكمبيوتر
Computer Friends	إحدى الشركات
Computer Shoppe	إحدى الشركات
Connect, Incorporated	مفتاح التحكم
Control Key	

Control Panel documents	وثائق لوحة التحكم
Control Panel	لوحة التحكم
Control-1	تحكم 1
coprocessor	مساعد مشغل
copy protection	حماية النسخ
copy-protected software	نظم برامج محمية من النسخ
Courier (font)	احد اطلق الحروف
CPU (Central Processing Unit)	وحدة تشغيل مركزية
CPU stands	حوامل وحدات تشغيل مركزية
crash	كسر
creator	منتج
cropping images	إبراز صور
cursor	نقطة بداية

D

D2 Software	نظم برامج D2
DA	مساعد مكتب
DA Handler	مساعد المكتب Handler
DA Layer	مساعد المكتب Layer
DA Menu	مساعد المكتب Menu
DA quits unexpectedly	الخروج غير المتوقع من مساعد مكتب
daisy-chain	سلسلة دائرية
damaged disks	أقراص تالفة
data	بيانات
data fork	فرع بيانات
data library	مكتبة بيانات
database	قاعدة بيانات
database files	ملفات قاعدة بيانات
DateKey	احد نظم المشاركة
DayStar Digital	اسم شركة
DB-9	واصل اسمه DB-9
dealer	مورد
decryption	فك الشفرة أو الخلط
defragment	انهاء التجزئة
Deluxe Music Construction Set	مجموعة تشييد موسيقى
demographics database	قاعدة بيانات ديموجرافية
desk accessories (DAs)	مساعداً مكتب
quit unexpectedly	خروج غير متوقع
Font/DA Mover	ناقل احرف طباعة ومساعد مكتب
DeskDraw	مساعد مكتب
DeskPaint	مساعد مكتب
Desktop (invisible file)	قمة مكتب (ملف غير مرئي)
rebuilding	اعادة بناء

size of	حجم
desktop (gray)	قمة مكتب (رمادي)
desktop pattern	نمط قمة مكتب
desktop publishing	نشر قمة مكتب
desktop	قمة مكتب
Devoe, Robin	اسم مستفيد قوي
DeVoto, Jeanne	اسم مستفيدة قوية
Dialog	حوار
dialog box	صندوق حوار
Digital Darkroom	احد البرامج
DIN-8	واصل
DIP SIMM	جزء ذاكرة فردي غاطس
dip switches	مفاتيح غاطسة
Direct Print	طابع
directory	دليل
DirectTape	اسم شركة
Disaster Disk	قرص الكوارث
hard disk	قرص ثابت
floppy disk	قرص مرن
Disk First Aid	مساعدة أولية للقرص
repair using	اصلاح باستخدام
"Disk With Bad Name"	قرص له اسم رديء
DiskExpress	اسم شركة
DiskFit	منفعة احتياطي
DiskTimer II	احد اختبارات القرص الثابت
DiskTop	مساعد مكتب
document	وثيقة
documentation	توثيق
Doherty, J.L.	اسم مستفيد قوي
dot matrix printer	طابع مصفوفة نقط
double-click	اشارة مزدوجة
Dove Computer Corporation	اسم شركة
DownArrow Key	مفتاح السهم السفلي
download	نقل برنامج إلى الكمبيوتر
downloadable font	طقم أحرف طباعة قابل للنقل
dpi (dots per inch)	نقطة في البوصة
draft mode	حالة المسودة
Drive button	زر التشغيل
driver	مشغل
DriverWave	اسم شركة
DRVR resource	مورد DRVR
DS Backup	احتياطي DS
dual-page monitor	موجه مزدوج الصفحة
DUBL-CLICK	اشارة مزدوجة

Dumrn, Jeffrey
duplicate a file or folder
Duty, Dave

اسم مستفيد قوى
تكرار ملف أو مجموعة ملفات
اسم مستفيد قوى

E

Easy Access
EasySabre
Electronic Mail
electronic bulletin board
electronic mail
em-dash
em-space
EMail
en-dash
encryption
envelope printing on laser printers
envelopes
EPS (Encapsulated PostScript)
Ergotron
essential utilities
EtherNet
Excel
expansion card
extended Keyboard
extracting text from damaged files
EZ-Menu,

اتصال سهل
برنامج
بريد اليكترونى
لوحة نشر اليكترونى
بريد اليكترونى
شرطة بعرض الحرف M
مسافة بعرض الحرف M
بريد اليكترونى
شرطة بعرض الحرف N
خلط أو تشفير
طباعة ظرف على طابعات الليزر
أظرف
برنامج PostScript ملف
اسم شركة
منافع ضرورية
بروتوكول شبكة
احد البرامج
بطاقة توسع
لوحة مفاتيح موسعة
استخلاص نص من ملفات تالفة
احد البرامج

F

fan,
fast-erase for floppies,
FastBack
FAX
feature comparisons
Fifth Generation Systems
50-pin SCSI connector
file format (file type)
file launcher
file server
file transfer protocols
Kermit
MacBinary

مروحة
اقراص مرنة تمحي بسرعة
احد البرامج
فاكس
مقارنات السمات
نظم الجيل الخامس
واصل SCSI به ٥٠ دبوس
شكل ملف (نوع ملف)
الواصل للملف
خادم ملف
بروتوكولات نقل الملف
بروتوكول شبكات
بروتوكول شبكات

XMODEM	بروتوكول شبكات
YMODEM	بروتوكول شبكات
file-by-file backup	احتياطي ملف بملف
filename (file name)	اسم ملف
FileStar	مساعد مكتب
filter	مرشح (فلتر)
Find File	ايجاد ملف
Finder damaged	تلف المعين
Finder replacement	استبدال المعين
Finder	معين
fire	حريق
1st Aid Kit	عند المساعدة الاولى
1st Aid Software	نظم برامج المساعدة الاولى
FKEY	مفتاح وتليفة
flashing question mark	علامة استلهاام تومض
flat-file database	قاعدة بيانات ملف مسطح
floppy disk	قرص مرن
floppy disk crashes	كسور قرص مرن
floppy drive	مشغل مرن
folders	مجموعات ملفات
Font Substitution	تعويض طقم أحرف طباعة
font size	حجم طقم أحرف طباعة
Font/DA Juggler	احد البرامج
Font/DA Mover	احد البرامج
fonts	اطقم احرف الطباعة
4th Dimension	البعد الرابع
45Mb cartridge	كارتريج سعة ٤٥ ميجا بايت
45Mb removable Winchester drives	مشغل ونشستر متحرك سعة ٤٥ ميجا بايت
fragmentation	تجزئة
FreeHand	اسم برنامج
FreeSoft Company	اسم شركة
full text encyclopedia	موسوعة نص كامل
FullWrite Professional	اسم برنامج
FWBSoftware	اسم شركة



GCC Technologies	تقنيات GCC
General	عام
Genesis Micro Software	اسم شركة
Geneva (font)	احد اطقم الحروف
GENie	خدمة اتصالات
Genius, Inc.	اسم شركة
Get Info	الحصول على معلومات

GetFile	الحصول على ملف
GIF	شكل ملف
Giffer	أحد البرامج
gigabyte	جيجا بايت
Gilbert, Doug	اسم مستفيد قوى
Giles, Bruce	اسم مستفيد قوى
Goodger, Norm	اسم مستفيد قوى
gray-scale	مقياس رمادي
gummy labels	عناوين مصمفة
Guy, Neil	اسم شخص

H

Hadford, Ken	اسم مستفيد قوى
Hammermill	اسم شركة
Hannaford, Steve	اسم مستفيد قوى
hard disk	قرص ثابت (قرص صلب)
average access time	متوسط وقت الاتصال
bundled software	حزمة نظم برامج
crashes	كسور
dip switches	مفاتيح غاطسة
installing new drivers	تشبيد مشغلات جديدة
interleave	ترك متداخل
latency	كمون
optimizing	عمل أمثلية
organizing	تنظيم
parking heads	ركن الرأس
platter	القرص
plugging and unplugging read/cables	توصيل وفك الكابلات
write head	رأس قراءة وكتابة
sectors	قطاعات
seek	بحث
settle	مستقر
size	حجم
speed	سرعة
thumbwheel	عجلة أصبع
tracks	مسارات
Hard Disk Deadbolt	أحد البرامج
Harris, Scott	اسم مستفيد قوى
Hayes Microcomputer Products	منتجات هاييس للميكرو
Hayes-Compatible modems	مودم متوافق مع هاييس
HD Backup	احتياطي قرص ثابت
HD Partition	تجزئة قرص ثابت
HD SC Setup	إعداد SC لقرص ثابت

Helvetica (font)	احد اطلق الحروف
Helvetica Narrow (font)	احد اطلق الحروف
Herbst, Les,	اسم شخص
HFS (Hierarchical File System)	نظام ملفات هرمي
HFS Backup	احتياطي HFS
HFS Navigator	مبحر HFS
HJC Software	اسم شركة
HyperCard	هايبر كارد
HyperDA	مساعد مكتب هايبر
hyphens	شرطة

I-beam,	قضيب مقطعه على شكل حرف I
Icom Simulationss	محاكاة Icom (اسم شركة)
icon	نص (صورة)
Illustrator '88	موضح
image backup	احتياطي صورة
ImageStudio	احد البرامج
ImageWriter printers	طابعات كاتب الصورة
best mode	أفضل حالة
color ribbons	شرائط ملونة
damage to print head	تلف رأس الطباعة
draft mode	حالة المسودة
envelopes	أظرف
font size	حجم طقم أحرف الطباعة
ImageWriter	كاتب صور
ImageWriter II	كاتب صور II
ImageWriter LQ	كاتب صور نو حروف مرتفعة الجودة
paper thickness lever	ذراع سمك الورق
ribbons	شرائط
216 dpi	٢١٦ نقطة في البوصة
incremental backup	احتياطي متزايد
Inda, Anne	اسم مستفيدة قوية
infection	عدوى
information services	خدمة معلومات
InfoWorld	احدى مجلات الكمبيوتر
INIT	احد البرامج
conflicts	خلافات
renaming	اعادة تسمية
INIT Picker	احد البرامج
initialization software	نظم برامج الاعداد الاولى
initialize	عمل اعداد أولى
input devices	وحدات مدخلات

insertion point	نقطة ادخال (أو اقحام)
Installer	مشيد
installing desk accessories	تشبييد مساعدات مكتب
installing fonts	تشبييد اطقم أحرف الطباعة
Interferon	احد البرامج
interleave	ترك متداخل
interrupt switch	مفتاح الاعتراض أو الإزعاج
invisible file	ملف غير مرئي
Iomega Corporation	اسم شركة
Irwin Magnetics	اسم شركة
italicizing	عمل حروف من نوع italic.

J

Jasmine	ياسمين - اسم شركة
Direct Print	احد أنواع الطابعات
DirectTape	اسم مشغل شرائط
MegaDrive	مشغل أقراص كبير
JoliWrite	احد نظم المشاركة

K

Kensington Microware	اسم احدى الشركات
Kent Marsh Limited	اسم احدى الشركات
Kermit	احد بروتوكولات الإتصالات
Kerning	عمل أفرع
Key Caps	احد مساعدات المكتب
Keyboard	لوحة مفاتيح
keyboard enhancers	معزز لوحة المفاتيح
Keyboard port	بوابة لوحة المفاتيح
Keystroke recorders	مسجلات مشاوير مفاتيح
Kilobyte (K or KByte)	كيلوبايت
Kiwi Envelopes	احد نظم البرامج
Kludge	طريقة تقريبية
Krylon	احدى ماركات المثبتات

L

LAN	شبكة منطقة محلية
landscape mode	حالة الطباعة landscape
laser Connection	واصل ليزر (اسم شركة)
Laser Plus paper	ورق طابعات ليزر Plus

Laser Prep	إعداد الليزر
laser drivers	مشغلات ليزر
laser printer envelopes	أطراف طابع الليزر
laser printer fonts	أطقم أحرف طابع ليزر
laser printers	طابعات ليزر
laser toner recharging	إعادة تحبير الليزر
LaserCharge	اسم شركة
LASEREDGE paper	لوراق حافة الليزر
LaserStatus	أحد البرامج
LaserWriter printers	طابعات كاتب الليزر
LaserWriter IINS	أحد أنواع الطابعات
LaserWriter IINT	أحد أنواع الطابعات
LaserWriter IINTX	أحد أنواع الطابعات
LaserWriter Plus	أحد أنواع الطابعات
LaserWriter	أحد أنواع الطابعات
latency	كمون
Lau, Raymond	اسم شركة
launch	يصل إلى
Layout	تخطيط
leading	رائد
letter quality printing	طباعة جودة الحروف
Levco	أحدى الشركات
ligatures	أنواع الحروف المتصلة
limit on fonts and DAs	حد على أطقم أحرف الطباعة
lining up icons	ضبط لمساعدات المكتب
Linotronic	لينوترونك
Linotronic service bureau	مكتب خدمات لينوترونك
Linotronic	لينوترونك
Linotype Company, Inc.	اسم شركة
Lisa	ليزا
Local Area Network	شبكة منطقة محلية
LocalTalk	متحدث محلي
low on memory	منخفض على الذاكرة
low profile SIMM	SIMM منخفضة الشكل

M

M&L Typesetting	رسم الحروف
MACazine	اسم مجلة كمبيوتر
MacBinary	نمطية لنقل ملفات ماكنتوش
MacConnection	توصيل ماك
MacDraft	مسودة ماك
MacDraw	رسم ماك
MacGuide	دليل ماك

Macintosh Buyer's Guide	دليل مشتري ماكنتوش
Macintosh Computers	أجهزة كمبيوتر ماكنتوش
Macintosh 128	ماكنتوش 128
Macintosh 512	ماكنتوش 512
Macintosh 512Ke	ماكنتوش 512Ke
Macintosh Plus	ماكنتوش Plus
Macintosh SE	ماكنتوش SE
Macintosh II	ماكنتوش II
Macintosh IIfx	ماكنتوش IIfx
Macintosh SE/30	ماكنتوش SE/30
Macintosh IIfx	ماكنتوش IIfx
Macintosh Hands-On	وضع اليد على ماكنتوش
Macintosh Owner's Manual	دليل مالك الماكنتوش
MacNet	شبكة ماك (شركة خدمات)
MacPaint	دهان ماك (اسم برنامج)
MacPaint II	دهان ماك II (اسم برنامج)
Macro programs	برامج ماكرو
macro	ماكرو
MacroMaker	معد ماكرو (اسم برنامج)
MacSafe	اسم برنامج
MacSpin	أحد نظم البرامج
MacTree	أحد نظم البرامج
MacTutor	اسم مجلة
MacUser	اسم مجلة
MacWEEK	اسم مجلة
Macworld	اسم مجلة
MacWrite	أحد نظم البرامج
MacZap	أحد نظم البرامج
magazine reviews	عروض مجلات
Magic Laser Printer Scaling Percentages	نسب مئوية لمقاييس سحرية لطابعات ليزر
Magic Software	اسم شركة
Mainstay	اسم شركة
manual	دليل
Mass Micro Systems	أحد أقراص ونشستر المتحركة
MasterJuggler	أحد نظم البرامج
math coprocessor	مساعد مشغل رياضي
MathView	أحد نظم البرامج
Matthews, Wayne	أحد ملاك مكاتب الخدمات
MAUG (Micronetworked Apple User Group)	مجموعة مستفيدين من آبل في شبكة ميكرو
Mayer, Don	اسم مستفيد قوي
McConnathy, Charles	رئيس شركة
MCI Mail	بريد MCI
MCI	أحدى شركات خدمات الاتصالات

megabyte (Mb)	ميغا بايت
MegaFloppy	مشغل أقراص كبير
MegaGraphics	أحد برامج الرسومات
memory usage	استخدام ذاكرة
memory	ذاكرة
menu	قائمة
menu bar	قضيبة قائمة
menu blinking	وميض قائمة
menu title	عنوان قائمة
MFS (Macintosh Filling System)	نظام ملفات الماك
Micronet Technology, Inc.	اسم شركة
Microseeds Publishing	اسم شركة
Microsoft	اسم شركة
Microtech International	اسم شركة
MIDI (Musical Instrument • Digital Interface)	تداخل رقمي لآلة موسيقية
Miles Computing	اسم شركة
miniDOS	ميلي DOS
MiniWriter	أحد نظم المشاركة
Mitsubishi	اسم شركة
MockChart	اسم برنامج رسومات
MockPackage Plus Utilities	أحد نظم البرامج
MockPrinter	أحد نظم البرامج
MockTerminal	أحد نظم البرامج
MockWrite	أحد نظم البرامج
modem	مودم
baud rate	معدل بود
call waiting	انتظار اتصال
Hayes-Compatible	متوافق مع هاييس
modem port	بوابة مودم
printer port	بوابة طابع
selecting	اختيار
Monaco (font)	أحدى أطقم الحروف
monitor stands	حوامل الموجهات
monitors	موجهات
50-inch color	ملون 50 بوصة
Apple Color	ملون أبل
color	ملون
dual-page	مزدوج الصفحة
single-page	فردى الصفحة
motherboard	لوحة رئيسية
motherboard RAM	ذاكرة اتصال عشوائية على اللوحة الرئيسية
mount	يربط - يضبط
mouse pad	لوحة الفأرة

mouse port	بوابة الفأرة
Mouse	الفأرة
Move to Desktop	الانتقال إلى قمة المكتب
move a file or folder	نقل ملف أو مجموعة ملفات
MUG	مجموعة مستخدمين ماكنتوش
MultiFinder	المعين المتعدد (متعدد المعين)
starting	البدء
switching applications	تطبيقات التحويلات
using	استخدام
Muzzle	أحد البرامج

N

near-typeset quality printing	كتابة بجودة قريبة من الطباعة
nested folders	مجموعات ملفات متداخلة
New Century Schoolbook (font)	أحد أطقم الحروف
New York (font)	أحد أطقم الحروف
new folder	مجموعة ملفات جديدة
NewsNet	شبكة أخبار
Nibble Mac	اسم مجلة كمبيوتر
NightWatch	أحد نظم البرامج
9-inch screen	شاشة 9 بوصة
Noel, John	اسم مستفيد قوي
"not enough memory"	ذاكرة غير كافية
Note Pad	أحد مساعدات مكتب
NuBus	أحد نظم المكونات

O

030 Direct Slot	فتحة مباشرة 030
OAG (Official Airline Guide)	دليل طيران رسمي
object-oriented graphics	رسومات موجهة للهدف
OCR	تمييز الرموز ضوئياً
off-site backup	احتياطي بعيداً عن الموقع
OmniPage	أحد نظم البرامج
on-line service	خدمة مباشرة
OnCue	أحد نظم البرامج
1Mb SIMMs	SIMM سعة ميجابايت واحد
Open dialog box	صندوق حوار مفتوح
optical character recognition	تمييز الرموز ضوئياً
optical drivers	مشغلات ضوئية
optimizer	معد الأمثلية
optimizing a hard disk	عمل أمثلية للقرص الثابت

Option Key
organizing a hard disk
out of memory

مفتاح Option
تنظيم قرص ثابت
الذاكرة لا تكفي

P

Page Setup
PageMaker
Palatino (font)
paper tray
paper
parking heads (hard disk)
partition
partitioning utilities
PCPC
Personal Computing
Personal Laser Printer
Phillips, Steven
PICT
pin-feed envelopes
Pinnacle Micro
pixel
PixelPaint
platter
plugging and unplugging cables
pointer
pop-up menu
port
portrait mode
PostScript compatible printers
PostScript fonts
PostScript
power cords
power user
PowerDraw
PowerStation
PRAM
Precision Bitmap Alignment
preventing an internal hard disk
from mounting
preventive maintenance
Print Directory
Print Monitor
printer driver

إعداد الصفحة
عدد الصفحات
أحد أطقم الحروف
صينية الورق
ورق
ركن الرأس (للقرص الثابت)
تجزئة
مناقص عمل التجزئة
أحد البرامج
حسابات شخصية
طابعات ليزر شخصية
أحد الكتاب
شكل ملف
أطراف تغذية ابر
اسم شركة
نقاط رسم
برنامج دهان ملون
قرص
توصيل الكابلات وفصلها
مشير
قائمة ظهور
بوابة
حالة portrait
طابعات متوافقة مع PostScript
أطقم احرف طباعة
نظم برامج
اسلاك كهرباء
مستفيد قوي
أحد نظم البرامج
أحد نظم البرامج
ذاكرة اتصال عشوائية معطية
تضييق دقة الرسم بالبث (بالنقاط)
منع القرص الداخلي من الضبط
صيانة وقائية
دليل طباعة
موجه طباعة
مشغل طابع

printer font	مقسم أحرف طباعة للطابع
printer port	بوابة طابع
printing groups of files	طباعة مجموعات ملفات
processor	مشغل
program launcher	واصل إلى البرامج
Proguammer's Switch	محول البرامج
protocol	بروتوكول
public domain software	نظم برامج شمول عام
Put Away	إبعد
PutFile	أحد صناديق الحوار
Pyro	أحد البرامج

Q

QMS	طابع ليزر
Quark XPress	أحد البرامج
QuickCure	أحدى عدد المساعدة الأولية
QuickDraw	نظام ألوان
QuicKeys	أحد برامج عمل ماكرو
quotation marks	علامات تنصيص
Quote INTT	بإدئات تنصيص

R

radio button	زر الراديو
Radius Full Page Display	عرض نصف قطر صفحة كاملة
Radius	نصف قطر
RAM (Random Access Memory)	ذاكرة اتصال عشوائي
1Mb of RAM	1 ميجا بايت من ذاكرة الاتصال العشوائي
1Mb SIMMs	1 ميجا بايت من SIMM
80 nanosecond	80 نانوثانية
120 nanosecond	120 نانوثانية
150 nanosecond	150 نانوثانية
About the Finder	حول المعين
Application Memory Size	حجم ذاكرة التطبيق
benefits	منافع
CDEVs	وحدات تحكم
cost	تكلفة
DIP SIMMs	SIMM غاطسة
Get Info	احصل على معلومات
how it works	كيف تعمل
INITs	بإدئات عمل
low profile SIMMs	SIMM منخفضة الشكل

MultiFinder	المعين المتعدد (متعدد المعين)
RAM cache	ذاكرة اتصال عشوائية مخبأة
Set Startup	إعداد البدء
Suggested Memory Size	حجم ذاكرة مقترح
switching applications	تطبيقات لعمل التحويلات
RAM cache setting	اعداد ذاكرة اتصال عشوائي مخبأة
RAM cache	ذاكرة اتصال عشوائي مخبأة
RAM usage	استخدام ذاكرة اتصال عشوائي
Ramsey, David	اسم مستفيد قوي
rate of insertion point blinking	معدل وميض نقطة الإقحام
Read Me (Read Me documents)	اقرأني (وثائق اقرأني)
Read Me file	ملف اقرأني
read/write head	رأس قراءة وكتابة
reboot	إعادة بدء العمل
rebuilding your Desktop	إعادة بناء قمة المكتب
recharging laser toner cartridges	إعادة ملء كارتريج الليزر بالحبر
recovery tools	عدد الاستعادة
Redux	أحد البرامج
Reed, Phil	اسم مستفيد قوي
registration cards	بطاقات تسجيل
Reich, Richard	اسم شخص
relational database	قاعدة بيانات علاقية
removable-media backup devices	وحدات احتياطي ذات أوساط متقلة
renaming INITs	INITs لإعادة التسمية
REO (Removable Erasable Optical)	ضوئي قابل للإزالة متقل
replace System	استبدال System
ResEdit	أحد البرامج
reset switch	مفتاح إعادة إعداد
resetting laser printers	إعادة إعداد طابعات الليزر
resolution	ثبات
resolving INIT conflicts	حل خلافات INIT
resource fork	فرع مورد
resources	موارد
Restart company	أمر إعادة البدء
restore	يعيد
RGB monitor	موجه RGB
ribbons	شرائط
Risk	مخاطر
Rodime	اسم شركة
ROM (Read Only Memory)	ذاكرة قراءة فقط
Russell, Phil	اسم مستفيد

S

SANE (Standard Apple Numerics Environment)	بيئة آبل عددية نمطية
Save	حفظ
Save As	إحفظ كما
scaling images	صور بمقياس
scanner	فاحص
Scorer, Richard	اسم مستفيد قوی
Scrapbook replacement	استبدال Scrapbook
Scrapbook	كتاب تخطيط أولی
screen dump	نفايا شاشة
screen fonts	اطقم أحرف طباعة الشاشة
script	نص
SCSI bus	ناقل SCSI
SCSI chain	سلسلة SCSI
SCSI Evaluator	مقوم SCSI
SCSI ID number	رقم تعريف SCSI
SCSI interface	تداخل SCSI
SCSI	تداخل نظام كمبيوتر صغير
sector	قطاع
seek	يبحث عن
Select All	اختر الكل
selection rectangle	مستطيل الاختيار
self-sorting filenames	اسماء ملفات ترتيب ذاتی
Sentinel	خاص
serial (serial port)	توالی (بوابة متوالية)
service bureau tips	افكار مفيدة لمكتب خدمة
service bureau	مكتب خدمة
Set Startup	إعداد البدء
settle	معد
shareware	نظم مشاركة
Shield	احدى وثائق البدء
shocks	صدومات
Shulman, Michael	احد المستخدمين الأقوياء
Shut Down	اغلق
Silbernik, Marty	احد المستخدمين الأقوياء
SIMM	جزء ذاكرة فردي
single-page monitor	موجه صفحة فردي
SIT	اتساع لاسم ملف
68000	مشغل 68000
68020	مشغل 68020
68030	مشغل 68030

68881	مساعد مشغل 68881
68882	مساعد مشغل 68882
size (hard disk)	حجم (قرص ثابت)
size box	صندوق حجم
SM 0 A9F4	أحد الرموز المستخدمة في الاسترجاع
SmartQuotes	أحد مساعدات المكتب
SmartScrap	أحد البرامج
Smoothing	عمل تمهيد
Software Ventures	اسم شركة
Solutions International	اسم شركة
Sound	صوت
sound files	ملفات صوت
sound manager	مدير صوت
sound volume	حجم صوت
speed (hard disk)	سرعة (قرص ثابت)
spool	توران
spray fixative	مثبت رش
spreadsheet	صفحة انتشار
stack	رصعة
Startup Device	وحدة بدء
start-up disk	قرص بدء
Startup Document	وثيقة بدء
Steinberg, Billy	أحد المبرمجين
sticky labels	عناوين اللصق
stock market quotes	حصص أسهم السوق
Storage Dimensions	أبعاد التخزين
Stuffit	أحد البرامج
Suggested Memory Size	حجم ذاكرة مقترح
Suitcase II	أحد نظم البرامج
suitcases	حقائب
SUM (Symantec Utilities for Macintosh)	منافع
Sun Clock	علامة تجارية
SuperLaserSpool	أحد منافع الطباعة
SuperMac	أحد أجهزة ماك
SuperPaint	أحد برامج الرسم
SuperSpool	أحد منافع الطباعة
surge protectors	حاميات جراحية
Swift, David	مستفيد قوی
Switch-a-Roo	أحد البرامج
switching applications	تطبيقات تحريكات
Symantec Corporation	اسم شركة
Symbol (font)	رمز أطلق الحروف
Syquest	اسم شركة
sysop	مشغل نظام

System	نظام
System damaged	تلف نظام
System disk	قرص نظام
System error	خطأ نظام
System Folder	مجموعة ملفات نظام
System heap	كومة نظام
System software releases	إصدارات نظم برامج نظام
System software	نظم برامج نظام

T

T/Maker	احد اطقم احرف طباعة الشاشة
Talking Moose	احدى وحدات التحكم CDEV
tape backup	احتياطي شريط
TeachText	احد منقح النصوص
technical support	دعم تقنى
Technology Works	احدى الشركات
telecommunication software	نظم برامج اتصالات
Microphone II	احد نظم البرامج للاتصالات
MockTerminal	احد نظم البرامج للاتصالات
Red Ryder	احد نظم البرامج للاتصالات
Smartcom	احد نظم البرامج للاتصالات
telecommunication .	اتصالات
Tempo	احد برامج عمل الماكرو
temporarily opening windows	فتح مؤقت للنوافذ
terminator	ناهى
text only	نص فقط
The Dr. Macintosh Dictionary	قاموس دكتور ماكنتوش
The NightWatch	احد برامج حماية القرص الثابت
theft	سرقة
Think Technology	اسم شركة
thread	خيط
throughput	مخرجات
thumbwheel	عجلة تدار بالاصبع
TIFF (Tagged Image File Format)	شكل ملف
Times (font)	احد اطقم الحروف
title bar	عمود العنوان
Title, Ed	اسم مجلة
toggling monitor configurations	تشكيلات موجه التبديل
TOPS	احد نظم البرامج
tracks	مسارات
Trapeze	احد الاختبارات
trash a file or folder	تفريغ ملف أو مجموعة ملفات

trash
turning on Easy Access
20-megabyte hard disk
25-pin SCSI connector
2GIG
Type!
type
typeset quality printing
typesetting
Typing Tutor
underlining

تفريغ
جعل Easy Access في وضع on
قرص ثابت سعة ٢٠ ميجابايت
واصل SCSI له ٢٥ دبوس
أحد مشغلات الشرائط
أحد برامج تعلم الكتابة لوحة المفاتيح
نوع
كتابة لها جودة الطباعة
إعداد الطباعة
تعلم الطباعة
وضع خط تحت الحرف

U

UnStuffit
UpArrow Key
updating (upgrading) System
software
updating drivers
upgrade
upload
user group
USRobotics
utility

أحد نظم البرامج
السهم العلوي
نظم برامج تجديد النظام
مشغلات التجديد
تزايد متدرج
نقل من جهازك لجهاز آخر
مجموعة مستفيدين
اسم مجلة
منفعة

V

Vaccine
Vantage
vibration
View by Name
viewing folders "by Kind"
Virex
virus
VirusDetective

أحد البرامج
أحد منقحات النصوص
ذبذبة
رؤية باسم
رؤية مجموعة الملفات طبقاً للنوع
أحد البرامج
فيروس
أحد برامج اكتشاف الفيروسات

W

Warranty cards
Wessels, Allen
Widgets
Window envelopes

بطاقات ضمان
اسم مستفيد قوي
أحد المنافع
أظرف نافذة

قائمة المصطلحات العلمية

Word	مشغل كلمات من شركة ميكروسوفت
Works	أحد مجموعات شركة ميكروسوفت
WORM (Write Once Read Many)	الكتابة مرة واحدة والقراءة لعدد من المرات
write-protect	حماية من الكتابة
writing drivers	مشغلات كتابة
WYSIWYG (What You See Is What You Get)	ما تراه هو ما تحصل عليه

X-Z

XMODEM	بروتوكول اتصالات
YMODEM	بروتوكول اتصالات
Zapf Chancery (font)	أحد أطقم الحروف
Zapf Dingbats (font)	أحد أطقم الحروف
zapping PRAM	إزالة ذاكرة الاتصال العشوائي العلمية
zoom box	صندوق التصفير والتكبير

C++

- Wiener/The C++ Workbook
- Williams/68030 Assembly Language Reference.....
- Williams/1-2-3 Release 2.2
- Williams/1-2-3 Release 3
- Williams/The Lotus Guide to Using Manuscript 2e
- Wilson/C++ Programming with MacApp
- Wilson/Comparative Programming Languages
- Wilson/Pascal From Begin To End.....
- Wilson/Programming with MacApp.....
- Winblad/Software Object-Oriented.....
- Winograd/Language as a Cognitive Process
- Winograd/Understanding Computers and Cognition
- Winston/Artificial Intelligence 2e
- Winston/Artificial Intelligence Applications
- Winston/LISP 3e.....
- Wiorkowski/DB2 2e.....
- Wolfram/Mathematica 2e.....
- Woodhead/Hypertext and Hypermedia
- Wright/Manufacturing Intelligence.....
- Wulf/Fundamental Structures of Computer Science
- van Wyk/Data Structures and C Programs.....

X

X Window System Series

- O'Reilly/The X Window System in a Nutshell.....
- Vol 0: Scheifler/X Protocol Reference Manual
- Vol 1: Nye/XLIB Programming Manual.....
- Vol 2: Nye/XLIB Reference Manual
- Vol 3: Quercia/X Window System User's Guide.....
- Vol 3: Quercia/Window System User's Guide Motif Version 3.
- Vol 4: X Toolkit Intrinsic Programming Manual.....
- Vol 4: Nye/X Toolkit Intrinsic Programming Manual
- Motif Version.....
- Vol 5: X Toolkit Intrinsic Reference Manual
- Vol 7: Heller/XVIEW Programming Manual.....

Y

- Yager/UNIX Program Design and Development for IBM PCs.....
- Yarnish/Assembly Language Fundamentals
- Yasuda/Using Microcomputers, IBM Version
- Young/Software Tools for OS/2
- Yuen/Essential Concepts of Computer Architecture
- Yuen/Essential Concepts of Operating Systems.....

Z

- Zima/Supercompilers for Parallel and Vector Computers
- Zlotnick/A Practical Guide to the POSIX.1 Standard.....

Thimbleby/User Interface Design
 Thomas/Calculus and Analytic Geometry 7e
 Thompson/Constructive Type Theory and Functional
 Programming
 Thornburg/Discovering Apple Logo
 Thornburg/Exploring Logo Without a Computer
 Thorne/Computer Organization and Assembly Language
 Programming
 Tittel/TOPS
 Touretzky/Common Lisp
 Townsend/Discrete Mathematics
 Trombetta/BASIC for Students Using the IBM PC 2e
 Trombetta/MVS JCL & Utilities
 Truss/Discrete Mathematics for Computer Scientists
 Tsuji/AI-Based Robotics
 Turner/Research Topics in Functional Programming
 Turski/The Specification of Computer Programs

U

Upstill/The Renderman™ Companion
 Uyemura/Fundamentals of MOS Digital Integrated Circuits

V

Valduriez/Analysis and Comparison of Relational Database
 Systems
 Vardi/Mathematica Recreations
 Venit/Adobe Illustrator 3 Complete
 Vose/Windows 3.0
 Vossen/Data Models, Database Languages and Database
 Management Systems

W

Wadlow/Memory Resident Programming On the IBM PC
 Wainwright/The Lotus Guide to Freelance Plus
 Walford/Information Networks
 Walford/Information Systems and Business Dynamics
 Walford/Network System Architecture
 Walker/Knowledge Systems and IBM Prolog
 Waterman/A Guide to Expert Systems
 Waterman/Knowledge Acquisition
 Watson/High Level Languages and Their Compilers
 Watt/Advanced Animation and Rendering Techniques
 Watt/Fundamentals of Three-Dimensional Computer Graphics
 Webster/The NeXT Book 2e
 Weisbuch/Complex Systems Dynamics
 Weste/Principles of CMOS VLSI Design
 Weston/Elements of C++ Macintosh Programming
 Westwater/Writing OS/2 Device Drivers
 White/A Guide to Oracle
 Wiener/An Introduction to Object-Oriented Programming and

Solow/Reasoning with a Computer in Pascal	
Solow/Thinking in Pascal.....	
Sommerhalder/The Theory of Computability	
Sommerville/Software Development with Ada.....	
Sommerville/Software Engineering 3e	
Southerton/Advanced Presentation Manager Programming.....	
Southerton/Guide to IBM Interleaf Publisher	
Southerton/Programmer's Guide To the Presentation Manager.....	
Southerton/Window 3.0 Programming Primer.....	
Sowa/Conceptual Structures	
Sowell/Programming in Assembly Language: Macro-11.....	
Sowell/Programming in Assembly Language: VAX-11	
Spence/Tolerance Design of Electronic Circuits.....	
Spivak/The Joy of T _E X.....	
Spragins/Telecommunication Networks	51,
Stamper/Business Data Communications 2e.....	
Stamper/Casebook To Accompany Business Data Communications 2e	
Standish/Data Structure Techniques	
Stanley/Ada	
Steele/Golden Common Lisp.....	
Stevens/Advanced Programming in the UNIX Environment	
Stone/High Performance Computer Architecture 2e.....	
Stone/Microcomputer Interfacing	
Stonebraker/The Ingres Papers	
Straley/Advanced Programming in Clipper	
Straley/Programming in Clipper 2e.....	
Stremmer/Introduction To Communication Systems 3e	
Stroustrup/The C++ Programming Language 2e	
Struble/Assembler Language Programming	
Strum/First Principles of Discrete Systems and Digital Signal Processing.....	
Sudkamp/Languages and Machines.....	
Sullivan/Intelligent User Interfaces.....	
Sun Microsystems/Open Look™ Graphical User Interface Application Style Guide.....	
Sun Microsystems/Open Look™ Graphical User Interface Functional Specification	
Sun Microsystems/Writing Applications for Sun Systems Vol 1.....	
Szymanski/Parallel Functional Languages and Computers.....	

T

Tchao/Approaching Macintosh 2e.....	
Tello/Object-Oriented Programming for Artificial Intelligence	
Terry/An Introduction to Programming with Modula-2	
Terry/FORTRAN from Pascal	
Terry/Programming Language Translation	
The Student Edition of MathCAD.....	

Savage/The Mystical Machine	
Savant/Electronic Design 2e	
Savitch/Turbo Pascal 4.0/5.0 2e	
Savitch/Pascal 3e	
Schäpers/Turbo C	
Schäpers/The Art of Object-Oriented Programming with C++	
Schäpers/Turbo Pascal 6.0 3e	
Scharf/A First Course in Electrical Engineering	
Scharf/Statistical Signal Processing	
Schinkel/Programming with Clipper 5.0	
Schulman/Undocumented DOS	
Schwartz/Telecommunication Networks	
Schwarz/Introduction To T _E X	
Scott/A Practical Guide to Knowledge Acquisition	
Sehesta/Concepts of Programming Languages	
Sehesta/VAX 11	
Sedgewick/Algorithms 2e	
Sedgewick/Algorithms in C	
Seidensticker/Well Tempered Digital Design 2e	
Sethi/Programming Languages	
Shafer/The Complete Book of Hypertalk 2	
Shanley/The IBM PS/2 from the Inside Out	
Shapiro/Structured Induction in Expert Systems	
Shinners/Modern Control System Theory and Application 2e	
Shneiderman/Designing the User Interface	
Shneiderman/Hypertext Hands On!	
Shortliffe/Medical Informatics	
Shortt/Problem Solving and the Computer 2e	
Silberschatz/Operating System Concepts 3e	
Silver/Systems Analysis and Design	
Silverman/Expert Systems for Business	
Simmons/Instrumentation for Future Parallel Computing Systems	
Simmons/Performance Instrumentation and Visualization	
Skansholm/Ada from the Beginning	
Skiena/Implementing Discrete Mathematics	
Skvarcus/Discrete Mathematics with Computer Science Applications	
Slemon/Electric Machines	
Smith/Corporate Accounting Systems	
Smith/Files and Databases	
Smith/The Mathematica Graphics Guidebook	
Smith/Performance Engineering of Software Systems	
Snyder/In Search of the Most Amazing Thing	
Snyder/Puppy Love	
Sobell/Practical Guide to the UNIX System 2e	
Sobell/A Practical Guide to UNIX System V 2e	

R

Rashid/CMU Computer Science.....	
Reade/Elements of Functional Programming.....	
Ready Reference Manuals	
Davis/PC BASIC.....	
Garrison/dBASE IV	
Garrison/Lotus 1-2-3 Release 2.01/2.2	
Garrison/Quattro	
Garrison/WordPerfect 5.0	
Garrison/WordPerfect 4.2	
Garrison/dBASE II/III.....	
Wood/PC-DOS and MS-DOS.....	
Rees/Practical Compiling with	
Pascal-S	
Reeves/Logic for Computer Science	
Reid/Thinking in PostScript.....	
Reiser/The Oberon System	
Rettig/dBASE III Plus	
Rhodes/LAN Operations.....	
Rich/The Programmer's Apprentice	
Richards/Clausal Form Logic	
Ritter/Neural Networks	
Roberts/Digital Signal Processing	
Roberts/Introduction To Computer Simulation	
Roden/The Student Edition of MICRO-CAP II.....	
Rogers/Prolog Primer	
Rogers/Turbo Prolog Primer	
Rolland/Relational Database Management with Oracle 2e.....	
Rosen/Elementary Number Theory and Its Applications 2e	
Rosenberg/Kornshell Script Programming.....	
Ross/Advanced Prolog	
Roth/Real World PostScript	
Rubin/Computer Aids for VLSI Design.....	
Rubinstein/Digital Typography	
Rudolph/The Impact of Fourth Generation Languages	
Runyan/Semiconductor Integrated Circuit Processing Technology	

S

Sager/Medical Language Processing.....	
Sale/Modula-2	
Salmon/Computer Graphics	
Salton/Automatic Text Processing	
Samet/Applications of Spatial Data Structures.....	
Samet/The Design and Analysis of Spatial Data Structures.....	
Sander/Microwave Components and Systems	
Santifaller/TCP/IP and NFS.....	
Sargent III/The IBM Personal Computer From the Inside Out	
Rev Ed.	
Sartori/Manufacturing Information Systems.....	

Othmer/Degugging Macintosh Software with MacsBug
Ouchi/Lotus in The Lab

P

Papari/Writing UNIX Device Drivers
Pao/Adaptive Pattern Recognition and Neural Networks.....
Parker/UNIX Survival Guide
Park/Interactive Microcomputer Graphics
Pearl/Heuristics.....
Peetoom/Advanced Xerox Ventura Publisher 2.0.....
Perritt/Parallel Programming
Perry/Beginning Cobol.....
Phoenix Technologies Ltd
ABIOS for IBM PS/2 Computers and Compatibles.....
SYSTEM BIOS for IBM PC/XT/AT Computers and
Compatibles.....
SYSTEM BIOS for IBM PCs, Compatibles, and Eisa Computers
2e
The Pick Series
Pick Access
A Guide to the Pick System.....
Pick BASIC
Pick Master Dictionary.....
System Administration
SYSPROG Reference Guide
PROC.....
Pinson/An Introduction to Object-Oriented Programming and
Smalltalk
Pinson/Applications of Object-Oriented Programming
Pinson/Objective C
Plane/Modeling for Decision Support.....
Plattner/Message Handling and Data Communications X.400.....
Pohl/C++ for C Programmers
Pohl/C++ for Pascal Programmers
Pohl/Turbo C++
Poole/Using UNIX By Example
Popyk/Up and Running
Pozar/Microwave Engineering
Preas/Physical Design Automation of VLSI Systems.....
Prerau/Developing and Managing Expert Systems.....
Price/How to Write a Computer Manual.....
Pritchard/An Introduction to Programming Using MacPascal.....
Purser/Data Communications for Programmers

Q

Quinlan/Applications of Expert Systems, Volume 1.....
Quinlan/Applications of Expert Systems, Volume 2.....

Mullender/Distributed Systems.....
 Mullin/Object-Oriented Program Design.....
 Mullin/Rapid Prototyping for Object-Oriented Systems.....

N

Nagle/Fundamentals of Differential Equations 2e
 Nakamura/Theory of Robotics
 Nash /A History of Scientific Computing.....
 Nath/The Guide To SQL Server.....
 Nelson/A Practical Guide to Neural Nets
 Niguidula/Pascal on the Macintosh
 Nilsson/Electric Circuits 3e
 Northrop/Analog Electronic Circuits
 Novell, Inc/Netware System Interface Technical Overview.....

The Nutshell Series

UNIX in a Nutshell.....
 Curry/Using C on the UNIX System.....
 Darwin/Checking C Programs with lint
 Dougherty/DOS Meets UNIX
 Dougherty/SED & AWK
 Dougherty UNIX in a Nutshell for HyperCard
 Frey/!%@: 2e.....
 Girceys/Understanding and Using COFF.....
 Lamb/Learning the vi Editor.....
 Loukides/System Performance Tuning.....
 Loukides/UNIX for Fortran Programmers.....
 Mason/Lex and Yacc.....
 O'Reilly/Managing UUCP and Usenet 8e.....
 Oualline/Practical C Programming.....
 Peek/MH & xmh
 Strang/Programming with curses.....
 Strang/termcap & terminfo.....
 Talbot/Managing Projects with make
 Todino/Learning The UNIX Operating
 System
 Todino/Using UUCP and Usenet.....
 Wall/Programming Perl

O

O'Leary/Computers and Information Systems 2e.....
 O'Shaughnessy/Speech Communications.....
 Odette/Techniques for Incorporating Intelligent Systems
 Technology in Embedded Systems.....
 Ofle/Information Systems Methodologies 2e
 Olympia/Developing Applications FoxPro
 Orlando/Foundations of Applied Superconductivity.....
 Ort/Structured Data Processing Design and Logic

McGregor/Advanced Programming Techniques for The BBC Micro	
McGregor/The Art of Graphics for the IBM PC	
McGuire/An Eye for Fractals	
McKerrow/Introduction To Robotics.....	
McKerrow/Performance Measurement of Computer Systems.....	
Mead/Analog VLSI and Neural Systems.....	
Mead/Introduction to VLSI Systems	
Meadow/System 7 Revealed	
Meissner/FORTRAN 77	
Metzelaar/Hands-On dBASE IV	
Metzelaar/Hands On MS-DOS, WordPerfect, dBASE III Plus, Lotus 1-2-3 2e.....	
Metzelaar/Hands-On Plus MS DOS, dBASE IV, WordPerfect 5.1, Lotus 1-2-3.....	
Metzelaar/Hands-On WordPerfect 5.1	
Metzelaar/Learning To Use dBASE III	
Metzelaar/Learning To Use Lotus 1-2-3.....	
Michaelson/An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus.....	
Michie/Expert Systems: Handbook	
Mikes/UNIX for MS-DOS Programmers	
Mikes/X Windows Program Design and Development.....	
Mikes/X Window System Technical Reference	
Mikulely/Computers in Nursing.....	
Miller/Advanced Programming.....	
Miller/Computer-Aided Financial Analysis	
Miller/File Structures Using Pascal	
Miller/File Structures with Ada.....	
Miller/Using Microsoft Works	
de Milla/Software Testing and Evaluation.....	
Mills/Master Lotus 1-2-3	
Minden/Using FrameMaker 2.0 for the Macintosh	
Mock/Preview II	
Modular Series on Solid State Devices	
Vol. I: Pierret/Semiconductor Fundamentals 2e.....	
Vol. II: Neudeck/The PN Junction Diode 2e	
Vol. III: Neudeck/Bipolar Junction Transfer 2e.....	
Vol. IV: Pierret/Field-Effect Devices 2e	
Vol. V: Jaeger/Microelectronic Fabrication.....	
Vol. VI: Pierret/Advanced Semiconductor Fundamentals	
Vol. VII: Schröder/Advanced MOS Devices.....	
Vol. VIII: Datta/Quantum Phenomena on Solid State Devices .	
Vol. IX: Muller/Microwave Devices	
Vol. X: Lundstrom/Fundamentals of Carrier Transport.....	
Murrel/Algorithms from P to NP	
Muggleton/Inductive Acquisition of Expert Knowledge	
Muldner/C as a Second Language.....	

Lienat/Knowledge Representation.....	
van Lent/Advanced Novell Netware:	
LeVitus/Dr. Macintosh.....	
LeVitus/Stupid Mac Tricks Book & disk	
LeVitus/Stupid PC Tricks Book & disk.....	
Lewin/Logic Design and Computer Organization	
Lewis/Compiler Design Theory	
Lewis/Vector Analysis for Engineers and Scientists.....	
Lima/Developing dBASE IV Applications	
Lima/Inside dBASE IV	
Linger/Structured Programming.....	
Linnell/The SAA Handbook	
Linz/Programming Concepts and Problem Solving	
Lippman/The C++ Primer 2e	
Listick/The Lotus Add-In Toolkit for 1.2.3 Release 3.....	
Little/Exploring Apple ProDOS	
Londeix/Cost Estimation for Software Development.....	
Lorin/Sorting and Sort Systems.....	
Lucas/Principles of Expert Systems	
Luger/Artificial Intelligence and the Design of Expert Systems.....	

M

Maciejowski/Multivariable Feedback Design	
Mackenroth/HP 48SX Programming Examples	
MacLennan/Functional Programming	
Macro/The Craft of Software Engineering	
Maeder/Programming for Mathematica	
Maekawa/Operating Systems.....	
Maler/Computing with Logic.....	
Maly/Atlas of IC Technologies	
Manber/Introduction to Algorithms.....	
Manna/The Logical Basis for Computer Programming	
Mansfield/The X "___" Low System 2e.....	
Mansfield/The X Window System an Overview	
Marchant/Optical Recording	
Marcus/Graphic Design for Electronic Documents and User Interfaces	
Marcus/Prolog Programming.....	
Mark/Macintosh Pascal Programming Primer Vol I	
Mark/Macintosh Programming Primer Vol II.....	
Mark/Macintosh Programming Primer	
Matsumoto/Japanese Perspectives in Software Engineering	
Maurer/Discrete Algorithmic Mathematics.....	
Mayhan/Discrete-Time and Continuous-Time Linear Circuits	
McCracken/Guide to PL/M Programming for Microcomputer Applications	
McFadden/Case Book for Database Management 2e	
McFadden/Database Management 3e.....	

Knight/The Legal Environment of Computing.....	
Knuth/The Art of Computer Programming Vols 1/3	
Knuth/Computers and Typesetting Series	
Vol A: The T _E X Book.....	
Vol B: T _E X the Program	
Vol C: The Metafont Book	
Vol D: Metafont	
Vol E: Computer Modern Typefaces	
Kobayashi/Visual Design with OSF/MOTIF	
Kodak/Information Age Technology.....	
Koenig/C Traps and Pitfalls.....	
Kottman/Pascal 3e	
Kottman/Problem Solving and Structured Programming in BASIC	
Kottman/Problem Solving and Structured Programming in	
FORTRAN 77 4e	
Kottman/Problem-Solving and Structured Programming in	
Modula-2	
Kottman/Turbo Pascal 3e	
Kolatis/Mathematics for Data Processing and Computing	
Kovach/Boundary Value Problems	
Kowalski/Logic Programming	
Kramauskas/Transforms in Signals and Systems.....	
Krister/Smalltalk-80	
Krentzer/Programming for Artificial Intelligence.....	
Krishnamurthy/Parallel Processing	
Krueger/Artificial Reality II	
Krumm/dBASE IV Version 1.1	
Krumm/Learning Lotus 1-2-3 for Business	
Kwee/Multimedia Systems	

L

Lack/Applying Zortech ' '	
Lai/Writing MS-DOS Device Drivers	
Laub/Pascal: Brief Edition.....	
Lampert/The L ^A T _E X Document Preparation System	
van der Lans/dBASE IV Applications with SQL.....	
van der Lans/Introduction to SQL	
Latham/The Programming Process	
Lauri/The Art of Human-Computer Interface Design.....	
Laurel/Computers as Theatre	
Leahy/Pascal for the Macintosh	
Leahy/Professional Software: Software Engineering Concepts ...	
Leahy/Professional Software: Programming Concepts	
Leibson/The Design and Implementation of the 4.3 BSD UNIX	
Operating System	
Leibson/The Design and Implementation 4.3 BSD Operating System	
Answer Book	
Letler/Using Informix SQL 2e.....	
Leifer/Constraint Programming Languages	
: Building Large Knowledge-Based Systems.....	

Scientists.....
Humphrey/**Managing the Software Process**
Hunt/**The C++ Toolbox.....**
Hunt/**The C Toolbox 2e**
Hutchison/**Local Area Network Architectures.....**
Hyman/**Windows 3.0 for BASIC Programmers.....**

J

Jackson/**Introduction To Expert Systems 2e**
Jackson/**Signals, Systems and Transforms**
Jacobson/**Object-Oriented Software Engineering.....**
Johnson/**Design and Analysis of Fault Tolerant Digital Systems....**
Johnson/**Numerical Analysis 2e.....**
Johnson/**Using Fastback Plus.....**
Johnson/**Writing Structured Cobol.....**

K

Kaehler/**HyperCard Power**
Kamin/**DOS.....**
Kamin/**OS/2**
Kamin/**PC Tools Deluxe**
Kamin/**Programming Languages**
Kandel/**Fuzzy Mathematical Techniques with Applications**
Kaplan/**Advanced Mathematics for Engineers**
Kassakian/**Principles of Power Electronics.....**
Kay/**C Programming in a UNIX Environment**
Kearsley/**Artificial Intelligence and Instruction**
Kearsley/**Training and Technology**
Keen/**Decision Support Systems**
Keene/**Object-Oriented Programming in Common Lisp**
Keener/**Principles of Applied Mathematics**
Kelley/**C By Dissection**
Kelley/**Turbo C.....**
Kelley/**A Book On C 2e**
Kernighan/**Software Tools.....**
Kernighan/**Software Tools in Pascal**
Kerr/**Knowledge-Based Manufacturing Management.....**
Kerschberg/**Expert Database Systems**
Kettle/**Writing Device Drivers for UNIX**
Khanna/**Foundations of Neural Networks**
Kim/**Object-Oriented Concepts, Databases, and Applications**
King/**Programming the M68000 2e**
Kingston/**Algorithms and Data Structures.....**
Kirkerud/**Object-Oriented Programming with Simula**
Kittner/**Basic BASIC 2e**
Kitza/**Inside HyperCard.....**
Klein/**Expert Systems.....**
Knaster/**Macintosh Programming Secrets**

Hansen/Advanced C Programmer's Guide to OS/2	
Hansen/C Programming	
Hansen/The C++ Answer Book.....	
Haralick/Computer and Robot Vision	
Vol 1	
Harel/Algorithmics	
Harel/The Science of Computing	
Harmon/ObjectVision	
Hasemer/Beginner's Guide to LISP	
Hasemer/Common LISP Programming for Artificial Intelligence...	
Haviland/UNIX System Programming	
Hawksley/Assembly Language Programming on the IBM PC.....	
Hayes-Roth/Building Expert Systems	
Haznedar/Digital Microelectronic b.....	
Hecht-Nielsen/Neurocomputing	
Hekmatpour/Software Prototyping, Formal Methods and VDM.....	
Helgert/Integrated Services Digital Networks.....	
Hellerstein/Expert Systems in Data Processing.....	
Helman/Intermediate Problem Solving and Data Structures 2e.....	
Helman/Walls and Mirrors	
Hertz/Introduction to the Theory of Neural Computation	
Hewlett-Packard/The HP-GL/2 Reference Guide.....	
Hewlett-Packard/The Ultimate Guide to the vi and ex Text Editors	
Hiltz/The Network Nation	
Hirschfelder/Structured VAX BASIC	
Hoare/Developments in Concurrency and Communication.....	
Hoffman/Excel for The IBM PC	
Version 2.1	
Hoffman/Excel for The Macintosh Version 2.2.....	
Hoffman/Microsoft Word for The IBM PC.....	
Hoffman/Microsoft Word for The Macintosh	
Hollnagel/Troubleshooting Data Communications and Networks ..	
Holt/Concurrent Euclid, the UNIX System, and Tunis	
Holt/Structured Concurrent Programming	
Holzgang/Programming the LaserWriter	
Holzgang/Display PostScript Programming	
Holtzman/Intelligent Decision Systems	
Hopcroft/Introduction to Automata Theory, Languages, and	
Computation	
Hopkins/Numerical Methods in Practice	
Hopper/Local Area Network Design	
Hopper/The Magic of Modula-2	
Hoshino/PAX Computer	
Howard/Practical Introduction to PHIGS and PHIGS Plus	
Hu/Combinatorial Algorithms	
Huet/Logical Foundations of Functional Programming	
Huhtala/Computer Concepts	
Hunzinger/Introduction To SPSS/PC and Data Entry.....	
Hultquist/Numerical Methods for Engineers and Computer	

G

- Galliers/**Information Analysis**.....
Gardarin/**Relational Database and Knowledge Bases**.....
Garland/**Introduction to Computer Science with Applications in
Pascal**
Gazdar/**Natural Language Processing in LISP**
Gazdar/**Natural Language Processing in PROLOG**.....
Gazdar/**Natural Language Processing in POP-11**
Gehani/**Concurrent Programming**
Gehani/**Software Specification Techniques**.....
Gerald/**Applied Numerical Analysis 4e**
Gilb/**Principles of Software Engineering Management**.....
Gill/**Numerical Linear Algebra and Optimization Volume 1**.....
Girard/**Routing and Dimensioning in Circuit-Switched Networks**...
Glasser/**The Design and Analysis of VLSI Circuits**.....
Goldberg/**A History of Personal Workstations**.....
Goldberg/**Genetic Algorithms**.....
Goldberg/**Smalltalk-80: The Language**.....
Goldstein/**GoldSpread/GoldWord**
Goldstein/**Microcomputer Applications**
Goldstein/**Object-Oriented Program Design for the Macintosh**
Gonnet/**Handbook of Algorithms and Data Structures 2e**
Gonzalez/**Ada Programmer's Handbook**
Gonzalez/**Ada Programmer's Handbook and Language Reference
Manual**.....
Gonzalez/**Digital Image Processing 2e**.....
Goodman/**Introduction to Stochastic Models**
Goscinski/**Distributed Operating Systems**.....
van de Goor/**Computer Architecture and Design**
Gough/**Syntax Analysis and Software Tools**
Gould/**Graph Theory**
Graham/**Concrete Mathematics**
Graham/**Object-Oriented Methods**
Gray/**Exploring Mathematics with Mathematica**
Gray/**Categorical Semantics of Programming Languages**
Green/**Modern Logic Design**
Greenberg/**The Computer Image**
Gregory/**Parallel Logic Programming in Parlog**
Grimaldi/**Discrete and Combinatorial Mathematics 2e**.....
Grogono/**Programming in Pascal 2e**.....
Grout/**Multimate Step By Step**

H

- Habermann/**Ada for Experienced Programmers**
Hader/**Netware Troubleshooting**
Halsall/**Data Communications, Computer Networks, and OSI 2e** ...
Hammond/**Performance Analysis of Local Computer Networks**
Handel/**Integrated Broadband Networks**

Elmasin/Fundamentals of Database Systems
Emerson/The Practical SQL Handbook.....
van Engelen/Getting Started with Xerox Ventura Publisher 2.0
Engelmore/Blackboard Systems.....
Erikson/Computer Models for Management Science 3e
Ernst/Management Expert Systems.....
Etter/Problem Solving in Pascal for Engineers and Scientists.....
Etter/Problem-solving Approach to Structured FORTRAN 77
Etter/Structured FORTRAN 77 for Engineers and Scientists 3e ...
Ezzell/Graphics Programming in Turbo Pascal 5.5
Ezzell/Graphics Programming in Turbo C++
Ezzell/Object-Oriented Programming in Turbo Pascal 5.5
Ezzell/Turbo C++ Programming
Ezzell/Programming the IBM User Interface
Ezzell/Using Turbo Debugger and Tools 2.0
Ezzell/Writing OS/2 Resident Utilities

F

Farrow/UNIX System Security.....
Felici/Desktop Publishing Skills
Ferraro/Programmer's Guide to the EGA and VGA Cards
 Revised and Updated
Field/Functional Programming.....
Finkelstein/Information Engineering
Flinkenzeller/SQL/Oracle
Fischer/Crafting a Compiler with C.....
Fischer/Crafting a Compiler
Fischler/Intelligence.....
Flast/The Lotus Guide to Agenda.....
Fleming/Handbook of Relational Database Design.....
Foley/Computer Graphics 2e
Folk/File Structures
Foxley/UNIX for Super-Users.....
Fraleigh/Calculus with Analytic Geometry 3e.....
Francez/Program Verification.....
Frank/Database
Franklin/Feedback Control of Dynamic Systems 2e.....
Franklin/Digital Control of Dynamic Systems 2e
Franz Inc/Common LISP
Freeman/Neural Networks
Freeman/Software Perspectives.....
Froberg/Numerical Mathematics
Fryc/Human Factors in Computer Systems.....
Fukushima/Neural Networks and Information Processing
Fulcher/An Introduction to Microcomputer Systems.....

D

Daigle/Queueing Theory and Communication Applications.....	
Daiute/Writing and Computers	
Danuloff/Harvard Graphics	
Date/A Guide To DB2 3e	
Date/A Guide To Ingres	
Date/A Guide To SQL/DS.....	
Date/A Guide to the SQL Standard 2e	
Date/A Guide To Sybase and SQL Server	
Date/An Introduction To Database Systems: Volume I 5e	
Date/An Introduction To Database Systems: Volume II	
Date/Database	
Date/Relational Database: Selected Writings	
Date/Relational Database: Writings 1985 - 1989.....	
Davis/Computing Fundamentals 3e	
Davis/Hands-On Turbo C++	
Davis/Knowledge-Based Expert Systems	
Davis/Netware Programmer's Guide.....	
Davis/Netware 386 Programmer's Guide.....	
Davis/Operating Systems 3e	
Davis/Systems Analysis and Design	
Davis/Tools and Techniques for Structured Systems Analysis and Design.....	
Davis/True BASIC Primer	
Davison/Distributed Window Systems.....	
Deitel/Operating Systems 2e	
Denning/Computers Under Attack.....	
Denning/Cryptography and Data Security	
Deville/Logic Programming	
Dew/Parallel Processing for Computer Vision and Display	
Dijkstra/A Method of Programming.....	
Dijkstra/The Formal Development of Programs and Proofs	
Dilbeck/Introduction to Macintosh with Applications.....	
Dorf/Modern Control Systems 5e	
Dorf/The Control System Design Program	
Doty/Programmer's Guide to the Hercules Graphics Cards	
Dowden/Inside the EISA Computers.....	
Dromey/Program Derivation.....	
Duncan/Extending DOS.....	
Durbin/The Computing Neuron	
Dutka/Fundamentals of Data Normalization	

E

Eisenbach/Program Design with Modula-2.....	
El-Asfour/Computer Organization and Programming.....	
Elgerd/Basic Electric Power Engineering	
Ellis/FORTRAN 77 Programming 2e	
Ellis/The Annotated C++ Reference Manual	

Carter/Writing Localizable Software for the Macintosh	
Cattell/Object Data Management.....	
Chandy/Parallel Program Design	
Chang/Expert Process Planning for Manufacturing.....	
Charniak/Introduction to Artificial Intelligence.....	
Cheng/Field and Wave Electromagnetics	
Chesley/Supercharging C with Assembly Language	
Chiyokura/Solid Modelling with Designbase	
Ciminiera/Advanced Microprocessor Architectures	
Ciminiera/Map & Top	
Clancey/Readings in Medical Artificial Intelligence	
Clarke/Communication Circuits	
Cleaveland/An Introduction to Data Types	
Codd/The Relational Model for Database Management.....	
Cohn/Complete AutoCAD.....	
Collier/Collier's Rules for Desktop Design and Typography	
Collings/Optical Pattern Recognition Using Holographic Techniques.....	
Commodore-Amiga Inc/The Amiga Technical Reference Library	
Amiga ROM Kernel Reference Manual: Includes and Autodocs	
Amiga ROM Kernel Reference Manual: Libraries and Devices.	
Amiga Hardware Reference Manual	
Amiga User Interface Style Guide	
Computing Fundamentals Series	
Byrkett/Lotus 1-2-3.....	
Davies/PageMaker for the IBM PC	
Davis/dBASE IV	
Davis/dBASE III Plus	
Davis/WordPerfect 5.0/5.1	
Davis/Productivity Tools.....	
Davies/PageMaker for the Macintosh.....	
Gorman/Microsoft Word 5.0	
Troy/UNIX Systems	
Wood/PC DOS & MS-DOS	
Conlon/Learning Micro Prolog	
Conlon/Programming in PARLOG	
Conte/Software Engineering.....	
Corbett/Design for Manufacture.....	
Cornelius/Programming in TopSpeed Modula-2	
Coulouris/Distributed Systems	
Cox/Object-Oriented Programming 2e.....	
Coyne/Knowledge-Based Design Systems.....	
Craig/Adaptive Control of Mechanical Manipulators	
Craig/Introduction To Robotics 2e	
Craine/Microcomputers in Engineering and Science.....	
Crandall/Mathematica for the Sciences	
Crandall/Scientific Applications for the NeXT Computer System ...	
Curtis/Business Information Systems.....	
Cypser/Communications for Cooperating Systems	

Bourne/The UNIX System.....
Boyer/Programming in Ada.....
Boyd-Barrett/Computers and Learning.....
Bradley/Introduction to Discrete Mathematics.....
Brady/Machine Vision.....
Bratko/Prolog Programming for Artificial Intelligence 2e.....
Braunstein/Programming Clipper Applications with Clipper
Version 5.....
Brink/Computer Architecture and Assembly Language
Programming on the VAX.....
Brooks/The Mythical Man-Month.....
Brookshear/Computer Science 3e.....
Brookshear/Theory of Computation.....
Brown/Calculus and Mathematics.....
Brown/Pascal From BASIC.....
Brown/Starting with UNIX.....
Brown/Using Appleworks GS.....
Browne/Production Management Systems.....
Brownston/Programming Expert Systems in OPS5.....
Bryan/SGML.....
Buchanan/Ruled-based Expert Systems.....
Budd/An Introduction to Object-Oriented Programming.....
Budd/Little Smalltalk.....
Budgen/Software Development with Modula-2.....
Burger/Interactive Computer Graphics.....
Burgess/Using Clarion Professional Developer.....
Burke/Logo and Models of Computation.....
Burnett/Finite Element Analysis.....
Burns/Adobe Illustrator.....
Burns/Programming in occam 2.....
Burns/Real-Time Systems and Their Programming Languages.....
Burton/POP-11 Programming for Artificial Intelligence.....
Busch/Supercharging OS/2.....

C

Campbell/The Lotus Guide to 1-2-3/G.....
Campbell/The Lotus Guide to 1-2-3 Functions.....
Campbell/XyWrite III Plus.....
Capps/Programmer's Online Companion Apple IIGS Toolbox
Reference.....
Capron/Computers and Data Processing 2e.....
Capron/Computers 2e.....
Capron/Systems Analysis and Design.....
Capron/Using Microcomputers.....
Carlini/Business Networks.....
Carlson/Electrical Engineering 2e.....
Carnegie Group Inc/Knowledge-Based Systems in Manufacturing...
Carr/The Power of PenPoint.....
Carrano/Assembly Language Programming for The IBM 370.....

Programs	
Baker/Creating Applications with the IBM OS/2 Extended Database Manager.....	
Bakoglu/Circuits, Interconnections, and Packaging for VLSI	
Banachowski/Analysis of Algorithms and Data Structures	
Banahan/The C Book 2e	
Bancilhon/Advances in Database Programming Languages	
Bank Street College of Education/Wordbench	
Barker/Case*Method: Function and Process Modelling.....	
Barker/Case*Method: Entity Relationship Modelling	
Barker/Case*Method: Tasks and Deliverables	
Barnes/Programming in Ada 3e	
Barr/The Handbook of Artificial Intelligence Vol 1/4	
Barr/Physically-Based Modeling in Computer Graphics and Animation	
Barr/Topics in Physically Based Modeling	
Bass/Developing Software for the User Interfaces.....	
Batini/Database Design	
Beck/System Software 2e.....	
Bender/Foundations of Applied Combinatorics	
Bennett/Building Decision Support Systems	
Bennetts/Design of Testable Logic Circuits	
Bentley/More Programming Pearls	
Bentley/Programming Pearls	
Berger/Computer Graphics with Pascal	
Bergstra/Algebraic Specification	
Berlage/OSF/MOTIF	
Bernstein/Concurrency Control and Recovery in Database Systems	
Berzins/Software Engineering with Abstractions.....	
Biggerstaff/Software Reusability	
Binstock/HP LaserJet Programming	
Bishop/Data Abstraction in Programming Languages.....	
Bishop/Pascal Precisely 2e	
Bishop/Pascal Precisely for Engineers and Scientists	
Bishop/Turbo Pascal Precisely.....	
Blahut/Digital Transmission of Information.....	
Blahut/Fast Algorithms for Digital Signal Processing.....	
Blahut/Principles and Practice of Information Theory.....	
Blandford/The Digital Filter Analyzer	
de Blasi/Computer Architecture.....	
Blum/A History of Medical Informatics	
Bollinger/Computer Control of Machines and Processes	
Bolton/Digital Systems Design with Programmable Logic.....	
Booch/Object-Oriented Design	
Booch/Software Engineering with Ada 2e	
Boston Computer Society/Things the Manual Never Told You	
Bourdon/The Pick Operating System	
Bourne/The UNIX™ System V Environment.....	

Apple IIe Technical Reference Manual 2e.....	
Apple IIGS Firmware Reference Manual.....	
Apple IIGS GS/OS Reference	
Apple IIGS Hardware Reference 2e.....	
Apple IIGS Toolbox Reference:.....	
Apple Numerics Manual 2e.....	
Applesoft BASIC Programmer's Reference	
The Applesoft Tutorial.....	
Basic Programming with ProDOS.....	
Designing Cards and Drivers for the Macintosh Family 2e.....	
Guide To the Macintosh Family Hardware 2e	
Human Interface Guidelines	
Hypercard IIGS Script Language Guide	
Hypercard Script Language Guide 2e	
HyperCard Stack Design Guidelines	
ImageWriter II Technical Reference.....	
ImageWriter LQ Reference.....	
Inside Macintosh	
Inside Macintosh X-Ref 2e	
Inside the Macintosh Communications Toolbox.....	
Instant Pascal Language Reference	
LaserWriter® Reference	
ProDOS 8 Technical Reference Manual.....	
Programmer's Introduction to the Apple IIGS	
Programmer's Introduction to the Macintosh Family	
ResEdit Reference.....	
ResEdit Version 2.1 Reference 2e.....	
Technical Introduction to the Apple IIGS	
Technical Introduction to the Macintosh Family	
Aron/The Program Development Process: Part I	
Aron/The Program Development Process: Part 2	
Arnold/The Ultimate Guide to EMACS	
Ashenhurst/ACM Turing Award Lectures.....	
ASP Inc/X Manual Set.....	
ASP Inc/X Toolkit Reference Guide	
Asta/Assembly Language Programming for the IBM 360/370	
Astrom/Adaptive Control.....	
AT Computing/UNIX System Management and System Organization	
Atkinson/An Introduction to Numerical Methods with Pascal.....	
Atkinson/Numerical Methods with FORTRAN 77	
Awad/Management Information Systems	

B

Baase/Computer Algorithms 2e	
Babb II/Programming Parallel Processors.....	
Babich/Software Configuration Management	
Baecker/Human Factors and Typography for More Readable	

ADDISON- WESLEY BOOKS/91.92

ABOUT COMPUTERS & ENGINEERING

A

Abrahams/T _E X For the Impatient.....	
ACM Press/ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1988	
ACM Press/ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1989	
ACM Press/ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1990	
ACM Press/ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1991	
ACM Press/ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1988.....	
ACM Press/ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1989.....	
ACM Press/ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1990	
ACM Press/ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1991	
ACM Press/FPLCA/Conference Proceedings, 1989	
ACM Press/ACM/SIGSAM ISSAC Conference Proceedings, 1990...	
ACM Press/OOPSLA Conference Proceedings 1989	
ACM Press/OOPSLA Conference Proceedings 1990	
ACM Press/OOPSLA Conference Proceedings 1991	
Adobe Systems/Adobe Type 1 Font Format.....	
Adobe Systems/PostScript Language Program Design.....	
Adobe Systems/Postscript Language Reference Manual 2e	
Adobe Systems/PostScript Language Tutorial and Cookbook.....	
Aho/Compilers	
Aho/Data Structures and Algorithms	
Aho/Principles of Compiler Design.....	
Aho/The AWK Programming Language	
Aho/The Design and Analysis of Computer Algorithms.....	
Aker/The Macintosh Companion	
Alderman/WordPerfect 5.0	
Allen/Natural Language Understanding	
Allen/On Macintosh Programming	
Alley/ResEdit Complete	
Almasi/Highly Parallel Computing	
Alter/Decision Support Systems.....	
Amble/Logic Programming and Knowledge Engineering	
van Amstel/The Design of Algorithms in Pascal	
Anderson/Essential LISP	
Andrews /Concurrent Programming.....	
Andrews/Programmer's Guide to MPW Vol I.....	
Angel/Computer Graphics	
Apple Computer Inc/The Apple Communication Library	
Gassee/Understanding Computer Networks	
AppleTalk Network System Overview	
Speaking of Networks	
Sidhu/Inside AppleTalk 2e.....	
Apple Computer Inc/The Apple Technical Library	
Apple IIc Technical Reference	

رقم الإيداع
١٩٩٢/٣٨٥٨

Dr. M. McIntosh

Tips, Techniques and Advice on
Mastering the Macintosh

قالوا عن :

د. ماكينتوش

”جميع المستخدمين: الأقوياء يحتاجون نسخة عند جلوسهم أمام أجهزة الماكينتوش إنهم سيضيفون إنتاجية كافية لاستعادة ثمن الكتاب من الأسبوع الأول.“

د. رن بوبكر

من شركة Raw Fish systems

ومحرر رئيسي سابق في مجلة MacUser

”هذا الكتاب عظيم. أنه بسيط بدرجة تكفي المبتدئ لاستخدامه، كما أن الأقوياء المستخدمين من أجهزة الماك سيتعلمون منه الكثير.“

دونالد براون

من شركة C'E software, Inc.

”هذا الكتاب يقدم كل ما يحتاج أن يعرفه المستخدم للسيطرة على الماكينتوش وذلك من الزيادة المتدرجة لنظم المكونات، وأنظم برامج المنافع إلى أساليب الفأرة، ولوحة المفاتيح. ومن الأقراص الثابتة وزحذات النسخ الاحتياطية إلى استعادة الملف والقرص. كما يحتوي على معلومات هامة مثل :

- تعليمات لعمل قرص الكوارث .
- استراتيجيات لعمل نسخ احتياطية لعملك .
- أفكار مفيدة للطابعات للحصول على أفضل النتائج .
- طرق فعالة للعمل مع مكاتب الخدمة للحصول على مخرجات لينوترونك .

والله نأمل أن يوفقنا لخدمة العلم وأهله

الناشر

Academy-Wesley Publishing Company, Inc.

ISBN : 977-S201-10-1

ACADEMIC BOOKSHOP

